ماري آيكن
DR MARY AIKEN

التأثير السّيبراني

كيف يُغيّر الإنترنت سلوك البشر؟

THE CYBER EFFECT





الدار العربية للعلوم ناشرون
Arab Scientific Publishers, Inc.

التأثير السّبيراني
كيف يغيّر الإنترنت
سلوك البشر



التأثير السّبيراني
كيف يغيّر الإنترنت
سلوك البشر
THE CYBER EFFECT

ماري آيكن

DR MARY AIKEN

ترجمة: مصطفى ناصر

مراجعة وتحرير

مركز التعريب والبرمجة

يتضمن هذا الكتاب ترجمة الأصل الإنكليزي

:The Cyber Effect

A Pioneering

,Spiegel & Grau, an imprint of Random House

Cyberpsychologist Explains How Human Behaviour Changes Online

حقوق الترجمة العربية مرخّص بها قانونياً من الناشر

.a division of Penguin Random House LLC, New York

بمقتضى الاتفاق الخطي الموقّع بينه وبين الدار العربية للعلوم ناشرون، ش.م.ل.

الطبعة الأولى: كانون الأول/ديسمبر 2017 م – 1439 هـ

ردمك 9786149233973



ش.م.ل

تصميم الغلاف: علي القهوجي

التنضيد وفرز الألوان: أبجد غرافيكس، بيروت - هاتف (+9611) 785107

الطباعة: مطابع الدار العربية للعلوم، بيروت - هاتف (+9611) 786233



الأطفال أكثر الموارد البشرية أهمية،
إنـهم أملُ العالم في مستقبلٍ أفضل..

جون ف. كيندي



تمهيد
حين يتصادم البشر والتكنولوجيا

جلستُ على مصطبةٍ صلبة باردة. كنت أسند ظهري إلى جدار إسمنتي في غرفة الإيجاز بمركز الشرطة الذي يقع في أحد أحياء جنوب لوس أنجلس - هذا الحي كان يُعرف منذ زمن بأنه معقل للأشرار وعتاة المجرمين، مكانٌ يسوده الفقر، وتتدهور فيه الخدمات، ومنذ عشرين سنة كان مسرحاً لأعمال شغبٍ وفوضى حدثت لأسباب عنصرية. كانت الساعة تشير إلى 4,45 صباحاً. لم أتناول شيئاً من الطعام منذ ساعات، ويا له من تصرِّف اخرق! معدتي تصفر، وأشعر بالجوع والملل، والانزعاج لأنهم تأخروا كثيراً عن الموعد المحدد.

بدأت الملازم اندريا غروسمان من قسم شرطة لوس أنجلس بتقديم إيجازها - وأوضحت أن قوة من رجال المهمات الخاصة سوف تقوم، بعد ساعة أو نحو ذلك، بعملية مداهمة لاعتقال أكبر "المتاجرين بالبشر" في الولايات المتحدة ومن "أكثر المطلوبين خطورة" في كاليفورنيا. هناك حوالى أربعين من الضباط المكلفين بتنفيذ الواجب يشاركون في العملية، وفريق من المحترفين جاءوا من مكتب التحقيقات الفيدرالي ***FBI***، وقوات الأمن الوطني، ومكتب مكافحة جرائم الإنترنت ضد الأطفال (***ICAC***)، وشرطة ولاية كاليفورنيا، وقسم شرطة لوس أنجلس، وبعد هذا وذاك فأنا أشارك معهم، الشخص الوحيد في غرفة الإيجاز الذي لا يحمل مسدساً. فلا يُسمح لغير الضباط الرسميين الذين أدوا القسم بأن يحملوا الأسلحة.

هناك في وطني إيرلندا، لا بد أن المطر يسقط الآن. الربيعُ يزحف، مع أن السماء رمادية كئيبة والجو مشبّع بالرطوبة. أفكر في مكتبي الدافئ في دبلن، ومكتبتي، والكومبيوتر والأيقونات التي على الشاشة، وأراجع مشوار حياتي الأكاديمية. لم تكن حياتي هادئة مؤخراً. خلال العقد الماضي، بينما كنت أزاول مهنتي كاختصاصية في سيكولوجيا السيبرانية ضمن مجال الأدلة الجنائية، سافرتُ إلى بقاع شتى من العالم والتقيتُ بخبراء آخرين في هذا الاختصاص، وأجريتُ البحوث، وعملتُ مع قوات الشرطة والأمن، وحضرتُ المؤتمرات، وألقيتُ مئات المحاضرات، وأقمتُ الدورات وورش العمل والعروض الميدانية. تعتبر سيكولوجيا السيبرانية من المجالات الجديدة التي ما تزال في طور النمو، وفي كل سنة

يتضاعف الاهتمام بهذا العلم، وتتضح الحاجة إليه أكثر فأكثر. أعتقد أن أغلب الناس الذين يعملون في خطوط المواجهة الأمامية يشعرون بهذا، إلى جانب الإحساس الواضح بفقدان السيطرة وعدم القدرة على مواكبة التطورات. حياتنا تشهد تغيراً، والسلوك البشري يتطور ويتبدل من حالٍ إلى حال. كخبيرة في السلوك السيبراني، أتصور أن هذا يحصل لأن الناس يتصرفون على نحو مختلف عندما يتعاملون مع التكنولوجيا بالقياس إلى ما يقومون به في عالم الواقع حين يواجه بعضهم بعضاً.

هناك بعض التغيرات التي حدثت سريعاً بحيث أصبح من الصعوبة تمييز الفارق بين الميول العابرة، والسلوك الذي في طور النشوء والتبلور، والأشياء التي أصبحت من المعايير الاجتماعية المقبولة. في هذا الكتاب، ولغرض تبسيط الأمور، سوف أشير إلى التفاعل الذي يحدث وجهاً لوجه بين البشر بعبارة «الحياة الواقعية» أو «عالم الواقع» للتمييز بينه وبين الفضاء السيبراني، مع أنني أدرك تماماً أن ما يحصل هنا يمكن أن يكون واقعياً مثل أي شيء آخر. وربما تنتقل المعايير الجديدة التي استحدثت على الهواء إلى حياتنا الواقعية. لذلك فما يحصل في العالم الافتراضي لا بد أن يؤثر في العالم الواقعي، والعكس صحيح.

كلما وجهت لي دعوة للتحدث عن مجال اختصاصي وعملي، ابدأ بالتعريف الرسمي. سيكولوجيا السيبرانية تعني «دراسة تأثير التطور التكنولوجي على السلوك البشري». ذلك لا يعني فقط مسألة ما إذا كان المرء على الهواء أم لا؛ كلمة «سايبر» تشير إلى أي شيء رقمي، أو أي شيء له علاقة بالتكنولوجيا - ابتداء من «البلوتوث» إلى السيارات التي تسير بلا سائق. هذا يعني دراسة أشكال التفاعل مع التكنولوجيا ووسائل الإعلام الرقمية، والموبايل وشبكة الاتصالات وغيرها من الشبكات، والألعاب الإلكترونية، والواقع الافتراضي، والذكاء الاصطناعي (I.A.)، ووسائل تنمية الذكاء (A.I.) - أي شيء ابتداءً من الهاتف الخلوي إلى «السايبورغ»[1]. لكنني في أكثر الأحيان أركز في كلامي على تكنولوجيا الإنترنت. إذا كان هناك من شيءٍ يحمل صفة «التكنولوجيا» وله القدرة على التأثير أو تغيير السلوك البشري، فأنا أريد أن اعرف كيف يحصل الأمر - وأتساءل عن الأسباب التي وراء ذلك.

الوقت ليس في صالحي أبداً. عملي في حالة سباقٍ دائم مع التكنولوجيا. لا بد أن هذا يشكل تحدياً أساسياً للأكاديميين وهم يدرسون ظاهرة ما. بالنسبة للعلماء، هناك سؤالٌ مهم: كيف يمكن مواكبة التطورات التكنولوجية التي نراها تغيّر حياتنا، وسلوكنا، ومجتمعنا؟ إن أي دراسة تفصيلية للتغيرات التي تطرأ على السلوك البشري بمرور الزمن وتتيح للباحث استنتاج آراء علمية شاملة يمكن أن تستغرق في أي مكان من العالم بضع سنوات أو ربما عقوداً. وهذه الفترة تعتبر عمراً كاملاً أو أكثر من منظور تكنولوجي. وإذا أخذنا بنظر الاعتبار ما رأيته شخصياً أثناء عملي، وعلى وجه التحديد المعايير التي تنتشر سريعاً بسبب النمط الجديد للعلاقات الاجتماعية أو ما اسميه التآلف السيبراني، لا أتصور أن

علينا الجلوس في أماكننا منتظرين الحصول على إجابات.

من الأشياء الحسنة أن بعض نواحي سيكولوجيا الإنترنت خضعت للدراسة منذ التسعينيات وأصبحت من الأشياء المعروفة والموثقة. من الأمثلة على ذلك تأثير الإحساس بعدم وجود رقابة حين يكون المرء على الهواء - أو تصورنا أن ما نقوم به يبقى سراً لا يعرفه أحد. هذه الحالة تشكل المُعادل في العصر الحديث للبطل الخارق الذي يلبس «طاقية الإخفاء». وتناولت بعض الدراسات المثيرة للاهتمام مجالات واسعة تركز بصورة أساسية على التأثير الذي لا يُستهان به لشعور المرء بأن هويته تكون مجهولة على الهواء. إنه تأثيرٌ يعزز «عدم التحفظ على الهواء»، ويسهم إلى حد كبير في تأثيرات أخرى. لقد اشتغلتُ على العشرات من البحوث التي تمخضت عنها معلومات ونتائج مهمة جداً، ودرستُ كل شيء تقريباً عن الجريمة السيبرانية المنظمة، والوسواس السيبراني، أي القلق على الصحة الذي تسهم فيه بحوث طبية تنشر على الإنترنت، ومن الأشياء التي لاحظتها مراراً أن السلوك البشري غالباً ما يتضخم ويتسارع على الهواء من خلال ما نتصور أنه معامل ضربٍ رياضي يكاد يكون قابلاً للتوقع، أي «التأثير السيبراني»، الذي يمكن التعبير عنه بمعادلة mc2 = E الخاصة بهذا القرن.

الإحساس بالإيثار، على سبيل المثال، يتضاعف على الهواء - وهذا يعني أن الناس ربما يكونون كرماء ومستعدين للعطاء في الفضاء السيبراني أكثر مما يحصل إذا التقوا وجهاً لوجه. نرى هذه الظاهرة تتمثل في زيادة التبرعات التي يقدمها الناس بشكل استثنائي على الهواء. وهناك تأثيرٌ آخر معروف ضمن الفضاء السيبري وهو أن الناس يحسون أن بإمكانهم الوثوق بالآخرين حين يلتقون بهم على الهواء، ويبدون الاستعداد لإفشاء أسرارهم مباشرة. هذا من شأنه أن يقود إلى صداقات وتعاطف أسرع، مع أنه يعني أيضاً أن الناس يميلون للإحساس بالأمان في حين أنهم ليسوا كذلك. بسبب تأثير عدم التحفظ على الهواء ODE، يمكن للأفراد أن يتصرفوا بشجاعة، ويشعروا بالقليل من الإحراج، ويظنون أنهم بمنأى عن التعرض للانتقاد. أي أنهم يتصرفون كأنهم تعاطوا الخمر. ضمن هذه الحالة من عدم الشعور بالإحراج، يمكن لبعض الأشخاص ذوي الميول المشتركة التعرف على البعض الآخر بسهولة خلال وقت قصير، ونراهم يختفون وراء عباءة الإحساس بأنهم مجهولون، وهذا يؤدي إلى تأثير من نوع آخر يُسمى المشاركة الجماعية على الهواء *syndication online*. سوف أناقش هذه التركيبات السيبرانية و«تأثيراتها» بالتفصيل ضمن سياق البحث، وهي من المفاهيم التي أدرجت ضمن كشاف للمصطلحات يجده القارئ في نهاية الكتاب، إلا أن هذه المسائل لن تُفهم بصورة تامة وتقيّم أهميتها إلا من خلال العلم التجريبي - أي عن طريق دراسات وتجارب مكثفة، والتعامل مع المتغيرات، وتحليل السبب والنتيجة. ومع ذلك فالسيبرانية ليست مختبراً يتعامل مع فئران تجارب بيضاء أو ما شابه ذلك من الأدوات. إننا نتحدث عن شبكة معقدة من البيانات عن البشر تتكشف ضمن سياق افتراضي،

وتتضمن تفاصيل رقمية مضنية عن قضايا جنائية ترتبط بالسلوك السيبراني.

من الأقوال المأثورة أن «الشيطان يكمن في التفاصيل»، وهذا شيءٌ ينطبق تماماً على ميدان عملي. يهتم علم الأدلة الجنائية بدراسة وتحليل الأدلة المادية التي يُعثر عليها في مسرح الجريمة - أنسجة عضوية مثلاً أو سوائل من الجسد أو بصمات أصابع. إذا أخذنا مثالاً من التلفزيون، يمكن القول إننا نفكر مثل أبطال مسلسل «التحقيق في مسرح الجريمة» *CSI*. أما سيكولوجيا الأدلة الجنائية فهي دراسة أي دليل سلوكي يُلاحظ في مسرح الجريمة، أو ما نحب أن نسميه «طرطشة العقل». ثم هناك المجال الذي من اختصاصي، الأدلة الجنائية السيكولوجية السيبرانية، والذي يركز على أي دليل سلوكي سيبراني يوجد في مسرح الجريمة، أو ما أحب أن اسميه «بصمات سيبرانية». كان العالم العظيم الرائد في مجال الأدلة الجنائية ادموند لوكارد، الذي يسمى أحياناً «شرلوك هولمز فرنسا»، هو الذي ساهم من خلال المبادئ التي وضعها في إرساء الفرضية الأساسية لعلم الأدلة الجنائية: «أي اتصال أو تلامس لا بد أن يترك أثراً». (بصمات أصابعك الآن على هذا الكتاب). والأمر نفسه ينطبق على الفضاء السيبراني. كل ما نفعله على الهواء تقريباً ينشأ عنه «عادم» رقمي، أو غبار رقمي، أو بصمات رقمية. هذه الأدلة الرقمية تساعد رجال الأمن للتحقيق في السلوك الإجرامي، سواء حدثت الجرائم ضمن فضاء سيبراني، في أي مكان من العالم، أو على شارع مجاور.

كان الغرضُ من ذهابي إلى لوس أنجلس البحث عن هذا النوع من البيانات. كنت أقوم مع مجموعة من المختصين في الانتربول، وهي أكبر منظمة بوليسية دولية في العالم، بإعداد دراسة تتناول تعرّض الشباب لأنواع المخاطر على الهواء، وعلى أمل جمع بعض البيانات، تعرفت على الملازم غروسمان من قسم شرطة لوس أنجلس. سبق أن التقيت بها في أحد مؤتمرات قيادة الانتربول في ليون، فرنسا. وأعجبتني شخصية هذه المرأة وعملها في ميدان الجريمة السيبرانية. وحين وافقت على مقابلتي لمناقشة مشروع الإنتربول، سافرتُ بالطائرة إلى كاليفورنيا للقاء فريقها.

ربما يتشكك رجال الشرطة كثيراً بالأكاديميين الذين كما يُقال يقيمون في بروج عاجية ويتعطشون للحصول على معلومات مع أنهم لا يفهمون بدقة طبيعة عمل قوات الأمن في الميدان. لذلك فرحتُ كثيراً عندما وجدتُ الملازم غروسمان تسألني عما إذا كنت مهتمة حقاً باكتساب بعض الخبرات عن عمل شرطة لوس أنجلس.

«بطبيعة الحال»، أجبتها في الحال، وتصورت أنها سوف تحدثني عن تجربتها في العمل ضمن قاطع مسؤوليتها في الشرطة، وربما أحضر اجتماعاتهم، ولكن كان لديها شيءٌ مختلف قليلاً وأكثر تشويقاً في ذهنها.

«هل ترغبين في مرافقتي بإحدى العمليات؟» سألتني، وراحت تشرح لي بعض الأمور عن هوية ونشاط مهرّب المخدرات الذي يروّج أيضاً لصور وأفلام الاعتداء على الأطفال، وغيرها من المواد التي اكتشفت ضمن الأدلة الجنائية السيبرانية. تصورت الملازم غروسمان أن هذا ربما يثير اهتمامي كباحثة أكاديمية.

«آه... نعم»، قلت متلعثمة. «تقصدين، أنكم سوف تقومون بمداهمة، مثلما تفعل قوات التدخل السريع؟ متى؟».

«هذه الليلة».

تتضمن طبيعة عملي التحقيق العلمي في سلوك البشر على الهواء - ابتداء من توقع نشوء السلوك، مثل الجنوح السيبراني للأحداث (القرصنة على المواقع الإلكترونية)، إلى تسجيل مؤشرات عن نشوء وتطور السلوك الإجرامي مثل المطاردة خلسة في فضاء سيبراني. وأعمل أيضاً على تقصي آليات ومعالجات ذكية لمشاكل تتعلق بقواعد بيانات ضخمة (على غرار تنظيم حركة المرور على الطرقات التي تسهلها التكنولوجيا) وحلول تنمية الذكاء لمشاكل الإساءات الجنسية على الهواء ضد الأطفال. ويتطلب هذا جهوداً مضنية تدرّبت عليها بمهارة. ولكن ماذا عن عمل الشرطة الميداني؟ مداهمات فرقة «سوات». لدي قليل من الخبرة في هذا المجال.

في غرفة الفندق، لاحقاً من ذلك المساء، لبستُ بدلة سوداء - الزي الرسمي الذي نسيناه منذ زمن، بدلات العمل في الغابات التي يلبسها عادة خبراء الأدلة الجنائية في أرجاء العالم (تساءلتُ عن سبب اختيار هذا اللون الغامق ولماذا لا نلبس في رحلتنا القصيرة المشوقة بلوزة قرمزية فاتحة لإظهار أنك تشعر بالتوجس، أو شيئاً فيه نفحة من الاصفرار توحي بالتفاؤل، أو أي نوع آخر من الأزياء التي تجعل المرء يلفت الانتباه؟) وعند الساعة الثالثة والنصف صباحاً، أخذت معي قنينة ماء، ونزلت السلم متجهة إلى الردهة، وأخبرت مكتب الاستقبال أن جماعة من شرطة لوس أنجلس سوف يأتون قريباً لأذهب معهم.

نظر لي حارس الفندق متشككاً.

«لم افعل شيئاً»، قلت بحزم، «طلبوا مني مرافقتهم في مهمة. هذا كل شيء».

وهكذا انتهى بي الأمر هنا، قبل بزوغ الفجر، في غرفة الإيجاز بقسم الشرطة. في أغلب الأحيان يكون الجو في لوس أنجلس لطيفاً، هكذا قالوا لي، لكني أحسست بقشعريرة غير متوقعة في هذا الصباح. ولحسن الحظ كنت البس صدرية مضادة للرصاص وخوذة فولاذية تجعلني دافئة.

«نحن دائماً نتوقع نوعاً من المقاومة»، قالت الملازم غروسمان وهي تعطي الإيجاز. «إذا تقدم الشرطي خطوة، عليك أن تتبعيه. فقط تحركي للأمام. إذا ركضت، يجب أن تخفضي رأسك».

القيت نظرة على دفتر الإيجاز الذي في حضني. إنه يتضمن توجيهات بالذهاب إلى اقرب مستشفى. إذا ركضت، يجب أن تخفضي رأسك...

بمواجهة هذه الشكوك - والخطر المحتمل - لجأتُ إلى مبدأ طالما أفادني في السابق: الأمل في أن يحدث الأفضل، وتوقع حدوث الأسوأ. وتبيّن لي أن هذا المبدأ يصلح للتطبيق في أغلب نشاطاتي، سواء كان المرء يعيش في عالمٍ حقيقي أو افتراضي. في كل مرة ننضم فيها إلى شبكة تواصل اجتماعي، أو نحمّل تطبيقاً جديداً، أو ندفع فاتورة اشتراك في خدمة على الهواء، أو نشتري لأطفالنا لعبة رقمية، أو نلتقي شخصاً على موقع إلكتروني، نرى أننا نتعلم ونكتسب خبرات سيبرانية جديدة وربما نواجه تغيرات سريعة وتحديات ومخاطر أخرى. تسلق القمم الصخرية الشاهقة للاستمتاع بمنظر يخطف الأنفاس شيء، والقفز من فوقها إلى الهاوية شيءٌ آخر. بعض المخاطر تستحق أن يجربها الإنسان، وأخرى لا تكون ضرورية. كيف نميز بين هذا وذاك؟ هذا ما يتحدث عنه الكتاب.

«هيا، نذهب!» قالت الملازم غروسمان. وعلى الفور وثب عشرون رجلاً من كراسيهم. وسمعتُ خبط الأحذية، وقعقعة الأسلحة. وضعت خوذتي على رأسي وانتظرت لحظات وأنا أفكر، منذ الصباح وأنا أفكر، كيف بحق السماء وصلتُ إلى هذا المكان؟

أين أنا؟

نحن نعيش الآن مرحلة فريدة حقاً من تاريخ البشرية، يتدفق فيها سيلٌ هائل من المعلومات، ونشهد خلالها الكثير من التحولات التي تشوش أفكارنا، وربما لن يشهد الناس مثيلاً لها. تحولات كأنها الزلزال في نمط العيش والتفكير بسبب الانتشار السريع للتقنيات الجديدة وهيمنتها على حياتنا اليومية، كل تلك الأشياء غيّرت علاقاتنا مع الآخرين، وأساليب عملنا، وطرق تسوقنا، وتجمعاتنا، وكل شيء تقريباً. هذه اللحظة من الزمن تكاد تشبه حقبة التنوير (1650-1800) حيث حصلت تحولات جذرية في الوعي، والمعرفة، والتكنولوجيا، ورافقتها تغيرات اجتماعية كبرى.

تزامنت مع حقبة التنوير أيضاً أشكالٌ جديدة من الحرية. والحريات الجديدة التي أصبحت متاحة على الهواء كانت مذهلة وتشكل حتماً مصدر إغراء لملايين البشر. يعتبر مفهوم الحرية المطلقة عنصراً جوهرياً ضمن أيديولوجيا الإنترنت. لكن هل يمكن أن تتحول هذه الحرية إلى مفسدة؟ هل تفسد الحرية

المطلقة كل شيء؟ المزيد من الحرية للأفراد يعني فقدان سيطرة المجتمع على الفرد.

بعض التغيرات كانت مغرية للبشر على نحو متزايد - مما أدى إلى ظهور معايير سيكولوجية شملت مجالات جديدة. نحن بالكاد نلاحظ مثل هذا التغيير، ذات يوم ترى طفلاً في عربة يمسك هاتفاً ذكياً باهظ الثمن يلعب به أو صبياً يمسح شاشة لمس بأصابعه الناعمة. وربما دخلت مجمعاً للتسوق ولاحظت مجموعة أطفال يحملقون بأجهزتهم - لا ينظر بعضهم إلى بعض. أحدهم قريب من الآخر ومع ذلك فهم بعيدون!

وربما لاحظت تغيراً يطرأ على حياتك العائلية، مثلاً أن تحس بالانزعاج من ابتعاد زوجتك عنك لأنها تقضي ساعات طويلة مع الكومبيوتر أو الموبايل - منشغلة بالدردشة والمجاملات على الهواء مع أصدقاء جدد في مناطق متفرقة من العالم، وتمارس المرح الصاخب على موقع *Netflix*[2]، أو تبدد المال والوقت في التسوق على الهواء، أو تستحوذ عليها كثرة المواقع المريبة التي توفرت الآن بسهولة على الهواء.

الإنترنت وسيلة حاضرة في كل مكانٍ وزمان، تحمل لنا دائماً المزيد من المفاجآت والإثارة التي لا تتوقف ليلاً أو نهاراً. بين سنتي 2000 و2015، تضاعف عدد المشتركين بالإنترنت سبع مرات تقريباً - أي بنسبة 6,5 إلى 43 بالمائة من سكان الأرض. في قمة دافوس التي عقدت في كانون الثاني 2016، أعلن أن أكثر من 3,2 بليون من البشر يمكن أن يكونوا في ذلك الوقت على الهواء. في غضون اقل من عشر سنوات تضاعفت اشتراكات الهاتف الخلوي من عدد يتجاوز 2 بليون اشتراك في 2005 إلى أكثر من 7 بليون في 2015. ويتصاعد عدد الساعات التي يقضيها الناس في استعمال هواتفهم المحمولة كل سنة، وتجاوز معدل 65 بالمائة خلال سنتين. ووجد في نفس الدراسة أن مستخدمي الهاتف المحمول يستعملون أجهزتهم أكثر من 1500 مرة في الأسبوع، وتتوفر الآن عدة تطبيقات تحصي عدد مرات الاستعمال بدلاً عنك، إذا أردت مراقبة عاداتك.

حتماً لا يمكن اعتبار الدقائق التي تقضيها يومياً في استعمال هاتفك وتصفح مواقع التواصل الاجتماعي شيئاً عابراً. بالنسبة إلى باحثة مثلي تهتم بدراسة السلوك البشري على مدار الدقائق والساعات - وفحص الغبار الرقمي وآثار البصمات - تعتبر هذه من المؤشرات المفيدة لمعرفة كيف يعيش الناس حياتهم - ما يفعلون وما لا يفعلون. ويسمى هذا «تحليل نمط الحياة» أو كيف يتصرّف الناس على الهواء. إذا كنت في المنزل، فأنت لا تستغل هذه الدقائق في أشياء أخرى - قراءة كتاب للطفل قبل النوم، اللعب مع طفلك الذي يزحف على الأرضية، الثرثرة مع عائلتك على مائدة الطعام، الحديث مع شريكتك على السرير. وحين ترجع مرة بعد أخرى إلى هاتفك أو تمضي الوقت في تصفح المواقع الإلكترونية، فأنت في الواقع تنتقل إلى بيئة أخرى. ترحل إلى مكان آخر. لن تكون موجوداً في عالم

الواقع.

اسمحوا لي أن اطرح هذا السؤال الذي لا بد أن يثير جدلاً عنيفاً وسط المختصين بالتكنولوجيا: «هل الفضاء السيبراني شيءٌ حقيقي؟».

سوف تكون إجابتي على هذا السؤال صريحة: نعم، هو كذلك. الفضاء السيبراني مكانٌ واضح وقابل للتمييز. ربما وصلت إليه من بيئة مألوفة، مثل منزلك المريح، ولكن حالما تكون على الهواء، فأنت ترحل إلى مكان آخر من حيث الوعي، والإدراك، والعواطف، والتفاعل مع الموجودين قربك، وتصرفاتك - هذه الأمور تتباين اعتماداً على عمرك، وحالتك البدنية والذهنية، وميولك الشخصية إجمالاً.

نحن نعرف أن هذا يحصل غريزياً. أغلبنا يحسون «بالضياع» في الفضاء السيبراني ويكتشف البعض - كأنهم يستيقظون من حلم - أن الطعام قد احترق في الفرن، أو أنهم تأخروا عن الموعد، أو نسوا إغلاق حنفية المياه. هذا يحدث بسبب حقيقة أن معظم الناس في عالم الواقع اعتادوا مراقبة الوقت جيداً. أما حين يكونون على الهواء، فيحصل تأثير «تشوش الزمن». (حاول تجربة هذا في المرة القادمة التي تفتح فيها الإنترنت: أوقف العلامة التي تشير إلى الوقت، واختبر نفسك بين فترة وأخرى لترى كيف يمرّ الوقت). لأننا كائنات بشرية معقدة، وقابلة للتكيف، يعرف علماء النفس من خلال دراسات وبحوث كثيرة أن الفرد عندما ينتقل إلى مكان جديد - منزل، مدرسة، مدينة، أو بلد أجنبي - فإن سلوكه يتغير ويتكيف مع الحالة الجديدة. يكون للبيئة التي يعيش فيها الإنسان تأثيرٌ عميق على خصائصه المادية، هذا شيءٌ نعرفه من خلال العمل الذي نقوم به ضمن مجال سيكولوجيا البيئة، وهو اتجاه تشارك فيه أنظمة معرفية متعددة تتناول التفاعل بين الأفراد ومحيطهم. وفقاً لنظريات التطور يأتي الوعي بشأن الذات من خلال عملية تكيف تدريجية مع البيئة التي نعيش فيها. وكما يعرف أي شخص سافر إلى بلد آخر فالأمر يتطلب وقتاً للاندماج والتأقلم مع أي موقع أو حيز جديد. ويمكن أن يتطلب ذلك فترة من الزمن لأطرافك حتى تتآلف مع المكان كما يقول البحارة الذين يتركون البر ويعيشون على متن السفن.

ومع ذلك يُنكر كثيرٌ من الناس أنهم دخلوا بيئة جديدة عندما يكونون على الهواء، ويبقون في حالة جهل - وتخدعهم حواسهم بأن لا شيء تغير. الناس يجلسون في منازلهم، تحيط بهم أشياؤهم المألوفة، على كل حال، وأجسامهم تسترخي على الأرائك والوسائد أو الكراسي المريحة. يتصورون أنهم «لم ينتقلوا» إلى أي مكان. مع أن ظروف وخصائص البيئة السيبرانية تختلف عما موجود في الحياة الواقعية. هذا ما يجعل غرائزنا، التي تدربت على العالم الواقعي، تخذلنا في الفضاء السيبراني.

هناك بعض التصرفات الساذجة والمتهورة التي تدل على سوء الفهم بخصوص هذه البيئة تتكشف كل يوم - حين نقلب إحدى الصحف ونرى أحد السياسيين مثلاً يوزع صوراً بذيئة التقطها لنفسه

ويريها لأشخاص غرباء يحسون بالذعر منها، أو حين يصرّح احد المشاهير بتعليقات سخيفة على تويتر، أو حين ينتشر فيديو فاضح كالفيروس. يبدو أن سلطات الرقابة التقليدية ومنظومات الحماية تكون غائبة على الهواء - أو هم يشعرون بالارتباك والعجز مثلنا. مع تغير الوسائل والأدوات التكنولوجية للرقابة والحماية، تتغير البيئة السيبرانية أيضاً، وهذا يعود ليؤثر على السلوك البشري. ومن شأن ذلك كله أن يثير مخاوف وقلق الناس، والمؤسسات والصناعات ودوائر مالية وحكومية، وكل مفاصل المجتمع تقريباً. كلما جاءت تغيرات جديدة، ظهرت مواقف مقابلة أخرى تتصدى لها، مما يولد المزيد من الفوضى ليس إلا.

يرى بعض علماء النفس الآن أن التعامل مع التغيرات الاجتماعية يكون أسهل بالنسبة لبعض الناس بالقياس إلى غيرهم. ويحاول غالبية الناس مواكبة التقلبات التكنولوجية الحديثة مما يؤدي بهم إلى حلقة مفرغة من الفوضى. بينما يحاول الناس التأقلم مع بيئتهم الجديدة، بكل ما يشوبها من ملابسات وسلوكيات، هناك مزيدٌ من التغيرات في طريقها إلى الظهور. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى مواقف جديدة تتضمن المزيد من الفوضى والإرباك.

هناك طريقة مؤكدة لمواكبة هذا التيار من التغيرات تتمثل في الإقرار بأن البيئة السيبرانية تؤثر فينا جميعاً - وهنا لا بد أن يكون للناس، وأنت منهم، دور في هذا الشأن. المعرفة بالمتغيرات تزودنا بالقدرة، ومن المؤكد أن هذه المهارات المكتسبة تؤدي إلى نتائج مذهلة. إذا تعرفت أكثر على أساسيات تكنولوجيا السيبرانية فذلك سوف يساعدك للإجابة على تساؤلاتٍ تطرح كل يوم، نسمعها طوال اليوم أو حتى في الليل إذا توجب علينا السهر والانشغال بقراءة بريدنا الإلكتروني.

من هذه التساؤلات:

- في أي مرحلة من العمر يمكن لطفلي التعامل مع شاشات رقمية؟

- هل ينطوي الأمر على ضرر إذا لعب الصبي بالآي باد؟

- هل توجد علاقة بين اللعب على الهواء مع تشتت الانتباه والتركيز بسبب النشاط الزائد لدى الفتيان *ADHD*؟

- هل يسمح للمراهقين أن يمضوا ساعات في الحمام مع هواتفهم الذكية؟

- هل تسهم التكنولوجيا في انعزال الفرد عن الآخرين؟

- هل يمكن أن تنشأ علاقات حقيقية في فضاء سيبراني؟

- لماذا يزعج بعض الأشخاص غيرهم على الهواء؟

- هل ينبغي الخوف من «الشبكة العنكبوتية الغامضة»؟

ليست السيبرانية مجرد وسط تفاعلي عادي، مثل بعض الأشياء الأخرى من قبيل مشاهدة التلفزيون أو إجراء مكالمة هاتفية. إنها وسيلة تفاعل ذات كفاءة عالية وتأثيرات شديدة تشغل تفكير المرء، وهي بيئة ينغمس فيها المرء ذهنياً إلى درجة كبيرة - تستحوذ علينا بطريقة فريدة وتجذب البشر عموماً بحيث تجعلهم ينسون الواقع، وربما كانت تشكل تحدياً أيضاً. انظر إلى ابنك وقد استبدت به نوبة الغضب وهو يطلب منك إرجاع «التابلت» الذي أخذته منه، أو المراهق الذي يصرخ لأن «الواي فاي» يشتغل بشكل بطيء، أو عمتك أو خالك وهما يتذمران باستمرار لأن «الكومبيوتر في حالة مزرية!»، أو حقيقة أن جدتك على الفيسبوك عملت الكثير من الصداقات في نيجيريا؟

الفضاء السيبراني مليءٌ بأسماء الأماكن - شبكات التواصل الاجتماعي، والمنتديات، والمواقع الإلكترونية - وحين نكون هناك، ننضم إلى مجموعة من الأشخاص أكثر من الذين نعرفهم سابقاً، وهذا ما يجعل هذه البيئة فريدة في خصائصها. الآن لا بد أن يكون هناك الملايين من البشر على الهواء. ومن شأن هذا أن يخلق مواقف جديدة ربما تثير الفوضى والإرباك. مع وجود هذه الشبكة الواسعة من الأصدقاء الجدد والاتصالات التي تقتحم حياتك وخصوصياتك، من الضروري أن تعرف بعض الأشياء عن طبيعة السلوك البشري - وتفهم كيف يتغير سلوكنا على الهواء. لقد تطورت غرائزنا بطريقة تتيح لنا التعامل مع المواقف التي تحصل وجهاً لوجه، ولكن حالما ندخل الفضاء السيبراني تخذلنا هذه الغرائز، ونكون في حالة انفصام، كما لو أننا أعطينا مفاتيح سيارة لا نعرف كيف نسوقها. إننا نحتاج إلى أدوات أخرى ومزيداً من المعرفة. لأنك إذا أمضيت الوقت على الهواء، فمن المحتمل أن تتعرف على أنماطٍ من السلوك البشري أكثر مما واجهته من قبل - سوف تواجه بعض الأشخاص الضعفاء، والتافهين، والمجرمين، والمرحين، والمضحين، والبائسين، والغامضين، والشرسين.

حين اقضي وقتاً طويلاً في فحص ودراسة الأدلة الجنائية السيبرانية برفقة قوات الأمن فذلك يعني أنني أشاهد الجانب الجيد والآخر السيئ من السلوك البشري كما يتجسد على الهواء. أحب القول إن التكنولوجيا صممت بطريقة تمنح المكافآت لمن يستخدمها، وينشغل بها، وينجذب إليها من أشخاص يمكن اعتبارهم أسوياء. لكن هل يمكن للمرء أن يفكر في مدى تأثير التكنولوجيا على غير الأسوياء، أو الشواذ، والمجرمين، والضعفاء المعرضين للانهيار النفسي؟

يعتبر التأمل في هذه الاحتمالات والمخاطر جزءاً من عملي.

كيف نقرأ هذا الكتاب؟

نحن جميعاً نعرف الفوائد المذهلة للإنترنت. يمكنني التكلم طوال اليوم عن تلك الفوائد - الإحساس بالراحة، التواصل، رخص التكاليف، الإبداع، مساعدة الآخرين، فرص تعليم، أعمال تجارية، أعمال حرة، تبادل ثقافي. إنني على ثقة تامة من أنكم تعرفون هذه الأشياء. ذلك الحشد الهائل من خبراء التسويق الذين يشتغلون في شركات تكنولوجية كبرى لا يفعلون شيئاً سوى ابتكار منتجات جديدة أفضل من سابقاتها بحيث لا يستطيع المرء مقاومة إغراءاتها فضلاً عن طرق جديدة لبيع اكبر كمية من تلك المنتجات. يتمتع خبراء التسويق هؤلاء بقدرات عجيبة على إقناعنا بمزايا تلك المنتجات والبرمجيات والتطبيقات والشاشات التي تعمل باللمس.

لا ينبغي أن يُفهم من كلامي أنني أركز هنا على انتقاد التكنولوجيا. تحرص المبادئ العلمية دائماً على ضرورة التوازن. إذا كنت أركز أكثر على الجوانب السلبية للتكنولوجيا فذلك لكي أعيد التوازن إلى هذه المسألة بدلاً من ترك المرء ينجرف وراء طوباوية مثالية أو نزعة تجارية. من واجبي تقديم أفضل النصائح، استناداً إلى ما نعرفه عن طبيعة البشر وكيف يجري استغلال قدراتهم الإدراكية، والسلوكية، والاجتماعية، والتطورية، أو كيف نتعرض لخطر تغيير سلوكياتنا بسبب هذه المنتجات.

التكنولوجيا ليست مسألة جيدة أو رديئة في ذاتها. إنها شيء محايد بكل بساطة - هذا يعني أن البشر يمكنهم استخدامها بطرق جيدة أو سيئة. هذا مفهوم أساسي في عملي. وهو لا يختلف عن نظرتنا إلى اختراع السيارة وقيادة من يشرب الخمر. أي إساءة استخدام التكنولوجيا.

من الشخصيات التي تأثرت بها في مرحلة مبكرة من حياتي ج. س. ر. ليكلايدر، وهو من علماء النفس الأمريكيين وخبراء الكومبيوتر أيضاً، كتب في سنة 1960 ورقة بحث مؤثرة بعنوان «التكافل: الإنسان - الكومبيوتر»، سبقت الإنترنت وتكهنت بالعلاقة التكافلية بين الإنسان والآلة؛ في واقع الأمر، يمكنني القول إنه أول عالم سيكولوجيا سيبرانية. قرأتُ ليكلايدر بانبهار من قدرته على النظر إلى المستقبل بهذه الدرجة من الوضوح والفطنة. وفي وقت مبكر أعجبني عمل باتريشيا والاس، التي كتبت (سيكولوجيا الإنترنت)، وهو كتاب أكاديمي حقق رواجاً شعبياً في سنة 1999. وبعد وقت قصير، تعرفت على جون سولر، وهو عالم سيكولوجيا سريرية ومن الرواد في هذا المجال، واعترف بأنه «أب سيكولوجيا السيبرانية»، إذ كان يعمل في هذا المجال منذ أواخر التسعينيات وألف كتاب «سيكولوجيا الفضاء السيبراني»، الذي نشر إلكترونياً سنة 2004. لقد توصل جون سولر حقاً إلى جوهر السيبرانية واستكشف الفوائد والمخاطر المحتملة للفضاء السيبراني ووصف كيف يمكن للإنسان أن يتصرف ضمن بيئة الهواء المباشر.

أثناء انشغالي بدراساتي وبحوثي الخاصة، كنت أتواصل عبر الفضاء السيبراني مع سولر. وتبع ذلك تبادل الإيميلات بيننا، وبالتالي حصل اللقاء وجهاً لوجه في جامعة رايدر، نيوجيرسي، مكان إقامته وعمله الأكاديمي. يقولون إن من الصعب على المرء أن يلتقي بالناس الذين يعتبرهم أيقونات. ولكن في حالتي تلك، كم تمنيت لو أنني لم البس ذلك الحذاء!

كان يوماً حاراً قاسياً، ورأيت جون يخرج من محاضرته حين وصلت إلى الحرم الجامعي. أراد أن يمدد ساقيه ليرتاح. «دعينا نتمشى قليلاً ونتحدث»، قال. ثم راح يذرع الممر بمزاج فيلسوف سقراطي يتحرك بخطوات سريعة عبر الأكروبوليس، وكنت أحاول اللحاق به وأنا أتعثر. كان طويل القامة، وكل خطوة يخطوها تعادل تقريباً أربع خطوات بالنسبة لي. من أجل التحضير للقائنا، راجعت جيدا الكثير من مفاهيم سيكولوجيا السيبرانية التي تصورت أننا سوف نناقشها، ولكني لم أتخيل إمكانية ذلك تحت الشمس الحارقة، وكنت البس حذاءً بكعب عالٍ غير مناسب لتضاريس غير مستوية، فما بالك بخطوات إجبارية من شأنها أن تنهك حتى جنود المارينز. على كل حال، لم أكن وحدي التي تحاول اللحاق به.

خلال العقد الماضي، أصبح جون صديقي وأستاذي الكبير. بعض أفكاره وملاحظاته المميزة ألهمتني الكثير من المفاهيم التي تناولتها في هذا الكتاب. وفي السنوات الأخيرة، كان من حسن حظي اللقاء بمجموعة أخرى من الباحثين الذين شاركوني اهتماماتي وأفكاري وتعاونوا معي في إنجاز الدراسات. اشعر بالغبطة لعرض بعض جوانب العمل الذي أنجزته بالتعاون مع غيري من الباحثين الذين أشرت إليهم ضمن فصول لاحقة من هذا الكتاب. هناك قرابة ثلاثين مجلة مرموقة تنشر ما يصل إلى ألف من المقالات كل سنة عن موضوعات لها علاقة بالسلوك السيبراني، وهو من الحقول المعرفية التي يتوقع أن تشهد نمواً متزايداً خلال العقود القادمة بسبب التأثير الواسع للتكنولوجيا على البشر.

مثل الكثير من المجالات العلمية الأخرى، يتطلب عملي الصبر والتأني. لقد واجهت العلوم السلوكية «صدمات» من التطور التكنولوجي إلى حد ما. في أواخر التسعينيات، كان بعض زملائي يشيرون إلى الإنترنت باعتباره ظاهرة عابرة. وفي أواسط عام 2000 قالوا إن الناس لن يستخدموا وسائل التواصل الاجتماعي على الهواء للاتصال مع بعضهم. والآن بعد مضي خمس عشرة سنة وبلايين الناس يستخدمون الهاتف الخلوي اتضح خطأ تلك التصورات... هناك سباق حثيث للحاق بالتطورات.

يبدو أن الأكاديميين يبتكرون بعض الأساليب التي لا تجعلنا نعبر بطريقة مباشرة عما نريد قوله. بحوثنا الأكاديمية مليئة بمراوغات من قبيل، «كما يزعمون، يبدو من المعقول، من المشكوك فيه، من المرجح». إننا نستمتع بإضافة مثل هذه العبارات التي تحاول الابتعاد قدر الإمكان عن الحقيقة، على أمل أن تخلو عباراتنا من أي أذى محتمل للآخرين. بعض الباحثين يستخدمون ما اسميه «خفة اليد أو البراعة في استعمال الكلمة» كوسيلة للتمسك بمهنتهم، خشية أن أفكارهم في مرحلة ما ربما يتضح أنها

لم تكن صائبة. لكني لا أتصور أن الإبداعات العلمية تتحقق بمثل هذه المراوغات المجازية والرقص على الحبال. ضمن المجال السيبراني، نحن نحتاج إلى علماء يتركون بصماتهم المميزة على الواقع بمساندة غرائزهم وخبراتهم. بطبيعة الحال نحتاج أيضاً إلى دراسات تعتمد على براهين علمية تصمد مع الزمن، لكن إلى متى يمكن الانتظار؟

الأطفال يولدون، ويكبرون، والحياة تتغير. والمجتمع يعاد تشكيله. يبدو أننا نحتاج للكلام عن هذا بشيء من التفصيل.

على أمل الوصول إلى جمهور واسع، حاولت أن يكون كتابي هذا مهنياً ومبسطاً قدر الإمكان. وحرصت على أن تكون المعلومات التي فيه مفهومة ليتجنب القارئ الكثير من المصطلحات والبحوث المعقدة. بالنسبة إلى أولئك الذين يشاركونني الاهتمام أو يهتمون باتجاهات أعمق، هناك ملاحظات ومراجع كثيرة يمكن الاستفادة منها بين ثنايا الكتاب. تلك الملاحظات مخصصة إلى فئة أخرى من القراء ربما لديهم اهتمام أوسع.

بغية مواكبة تيار التكنولوجيا، والسلوك البشري المتغير، يتطلب عملي قدراً لا بأس به من الإبداع، والمرونة، وقدرة على فهم الكثير من المسائل النظرية. ربما كان شيئاً جيداً أن ذهني ليس من النوع الذي يفكر بطريقة نمطية. اشعر كأن ذهني مستودع من الفوضى لا يخلو من التنظيم، لكن هذا يساعدني في تحديد أنماط التغيرات بسرعة والقيام بقفزات فطرية. الاتجاه الذي اتبعه منظم بالضرورة ويعتمد على مجالات علمية متعددة - علم النفس، الاجتماع، الأنثروبولوجي، الكومبيوتر، الإجرام، شبكات الاتصالات. وربما تجاوز عملي الحدود الأكاديمية. أرى أن العلوم المختلفة تساعد في توضيح المشاكل المستجدة، وتقدم الحلول أيضاً.

مع غياب دراسات تفصيلية في هذا الشأن، أرى نفسي مضطرة للجوء إلى الفطرة والمنطق - مزيجٌ من البديهة والتفكير العقلي - فأطرح تساؤلات عقلانية تستند إلى المعرفة ومراقبة الظواهر والمعطيات الحالية التي آمل أن تثير نقاشات ذات مغزى عن طبيعة السلوك البشري على الهواء، واشعر حقاً أن لكل هذا أهمية كبيرة. واعتمدتُ كذلك على مهارات مستمدة من الفطرة البشرية: البصيرة والبديهة. مثلما قال عالم الروبوتات الشهير موري، «لا تتجاهل أصغر الجزئيات». في المجال العلمي ينبغي علينا أن لا نتحاشى الإصغاء لأنفسنا أو الاهتمام بالتفاصيل الصغيرة. موري نفسه لم يكن يتردد في مشاركة غيره بأفكاره وهواجسه - عن البشر والآلات، والذكاء الاصطناعي، والحاجة للإحساس باللذة الفطرية. لقد ألهمني اتجاهه الكثير من البصائر. ينبغي على الأكاديميين إعادة النظر في كيفية التعامل مع المشاكل السلوكية التي تظهر مع تسارع وتيرة التقدم التكنولوجي. إننا نحتاج إلى أكاديميين يستجيبون قبل غيرهم إلى ذلك.

كنت أتابع في كثير من الأحيان الكتابات التي تنشرها الصحافة وخصوصاً التحقيقات في مطبوعات مثل «ويرد»، «واشنطن بوست»، «نيويورك تايمز»، وغيرها من المصادر التي يعتمد عليها من وسائل الإعلام العريقة فأقرأ ما ينشر على الصفحات الأولى من التقارير عن قضايا جنائية، لأكتشف أنماط السلوك المختلفة، وأحاول فهم أي شيء منها. ضمن ميدانٍ تظهر فيه الأشياء وتتغير بسرعة مثل الإنترنت، مع التقنيات التي تستفيد منه، نحن نحتاج إلى صحافة رصينة أكثر من أي وقت سابق.

في الفصول التسعة التي يتضمنها هذا الكتاب، عملت على ترتيب المواد وتقسيمها وفقاً للموضوعات التي تثير اهتمام الناس - فضلاً عن الاهتمامات التي أركز عليها شخصياً. يبدأ تأثير التكنولوجيا على البشر وسلوكهم منذ الولادة وينتهي مع الموت، لذلك كانت الفصول تتطرق إلى كل المراحل العمرية - ابتداء من الأطفال حديثي الولادة، والطفل الذي يزحف، والصبيان والفتيات، والمراهقين وصولاً إلى الناضجين. في الفصول التي تتناول حالات الإدمان والسلوك القسري، أوضحت كيف تتأثر بعض نماذج السلوك التي تخلق الأزمات والمشاكل بالبيئة السيبرانية. وفي احد الفصول المكرسة لظاهرة القلق على الصحة، لاحظتُ أن كثرة البحوث الطبية التي تنشر على الهواء تؤدي إلى زيارة الناس لعيادات الأطباء بمعدل أكثر من المعتاد مع ما يترتب على ذلك من علاجات أو تداخلات جراحية خطيرة.

ليس الهدف من المعلومات التي في هذا الكتاب، وربما كانت تشكل صدمة لبعض الناس، وخاصة الفصل الذي عن الشبكة العنكبوتية الغامضة *Web Deep*، مجرد التسلية أو الإثارة ببساطة. لا بد أن تكون الزوايا المظلمة والغامضة للإنترنت، حيث ربما تتضامن جماعات من المسيئين أو حتى المجرمين لتحقيق مآربهم غير الأخلاقية، وينتعش الاستغلال والسوق السوداء، من الأمور التي ينبغي لكل شخص أن يأخذها بعين الاعتبار حين يكون على الهواء. لماذا؟ لأن المزيد من الشباب ينجذبون إليها، يدفعهم إلى ذلك مزيجٌ من حب المغامرة والفضول وخاصة بالنسبة للمراهقين. هؤلاء ينشأ لديهم بطريقة ما انطباعٌ زائف بأن هذه بيئة آمنة تماماً على الشبكة العميقة، بل هي مصدر للمتعة والتسلية، في حين أنها ليست كذلك.

كان اهتمامي بالأساس يركز على تأثير التكنولوجيا على الأطفال. لقد فتح الإنترنت بوابات العالم أمام لأطفالنا، ويوفر الإنترنت للعالم في المقابل سبل اقتحام حياتهم. لا أتصور أن أكثر الناس يعرفون أشياء كافية عن هذا. هناك ورقة بحث مهمة نشرت في صحيفة *Pediatrics* (طب الأطفال) عن تأثير التكنولوجيا على تطور الأطفال بعنوان «الجيد، والرديء، والمجهول». الجزء الأخير من العنوان، أي المجهول، هو الذي يهمني هنا. كما قال عالم السيكولوجيا السريرية ميشيل سيتو: «إننا نعيش أعظم تجربة اجتماعية غير منضبطة في كل العصور - جيلٌ من الشباب انفتحت أمامهم محتويات هائلة من

المعلومات وتيسرت سبل الوصول إليها على الهواء».

ما الذي يمكن أن يحصل لهذا الجيل بمرور الزمن؟ ما تأثير هذا الانفتاح الواسع على الجوانب السلبية الغامضة للإنترنت؟

التحقيق في مسرح الجريمة

كان هدفُ المداهمة احد المنازل التي تقع في الجزء الجنوبي من وسط لوس أنجلس، وهي عملية تنطوي على تشويق وإثارة كما يمكن للمرء أن يتخيل، أدركتُ هذا حين توقفت قافلتنا خارج ذلك المنزل، واستدرتُ إلى الملازم غروسمان لأسألها عما إذا كان يمكنني البقاء في سيارة الشرطة المصفحة بدلاً من الذهاب مع وحدة المداهمة.

"كلا، ماري، هذا ليس شيئاً آمنا"، أجابتني.

السيارة المصفحة غير آمنة؟ يا للهول. فكرت، "ما الذي ورطت نفسي فيه؟" مرت عشرون دقيقة وكأنني أغمى علي. وسمعت الكثير من الصراخ، وخبط الأبواب، وأوامر تصدر من هنا وهناك، وأسلحة تُسحب، وبعض الأشخاص يعتقلون ويكبلون بالأصفاد. ولأني كنت مجرد مراقبة، أحسست آنذاك بالرعب والمتعة في آنٍ واحد. وقفتُ في الخلف، متكئة على جدار غرفة المعيشة التي اعتقل فيها المتهم، ووجدت نفسي التصق بالجدار، على أمل أن يحميني الإسمنت من أي رصاصات طائشة. لم يطلق احدٌ النار، ذلك شيء يسعدني قوله. وتكللت العملية بالنجاح، بعد أن نفذت بطريقة احترافية وبمرونة من قبل شرطة لوس أنجلس التي تقوم عادة بمثل هذه المهمات عدة مرات في الأسبوع. واقتيد المتهم على الفور إلى شاحنة ميدانية فيها كومبيوتر موقعي تابع للوحدة، وكانوا يسمونها "الوحش"، حيث اعترف هناك بكل شيء.

فلما انتهى كل شيء، استرخى رجال الشرطة وراحوا يستمتعون بوجبة إفطار شهية، وجلستُ معهم بهدوء ارتشف الماء من القنينة وأنا أحس بالارتياح والصدمة معاً، رغم معداتي الواقية الثقيلة. بعد ذلك طلبوا مني مرافقة الملازم غروسمان وفريقها عدة مرات في عمليات مماثلة، لكني أكدت لهم أن تجربتي في العمل الميداني مع الشرطة حققت ما يكفي. وحظيتُ بأنواع التكريم على العمل الذي قمت به مع قوات الأمن والرد السريع - من الداخل والخارج - فلا بد للمشاركة في ممارسات مثل هذه أن تفيدني في اكتساب الخبرة والاحترام. على كل حال لا أعتقد أنني أصلح للعمل الميداني في الخطوط الأمامية - بل اشعر بالسعادة أكثر في عملي على الجبهة السيبرانية.

إلى جانب ذلك، يتضمن عملي ما يكفي من التحديات - المجازفة بدخول أماكن نتصور أننا نشعر

فيها بالأمان. في كل سنة تصلني الكثير من الدراسات والبحوث في مجال اختصاصي واكتشف المزيد من التطورات الجديدة التي تحصل. وبينما كنت أقوم بدراساتي، حظيت بفرصة اللقاء والتحدث مع قادة بارزين في مجال الأمن وصناع السياسة من بلدان مختلفة حول العالم، واشتركت كمستمعة في مؤتمرات لليوروبول، والانتربول، ووكالة التحقيقات الفيدرالية، والبيت الأبيض. وفي سنة 2012، بمساعدة من ناصح وزميل، هو البروفيسور كياران اوبويل، زرت مركز بحوث سيكولوجيا السيبرانية في دبلن، والآن يعتبر منظومة دولية لإسناد ورعاية مشاريع البحوث المبتكرة، ووجدتُ نفسي مؤخراً امضي وقتاً لا بأس به في هوليوود، اعمل ضمن كادر البرنامج التلفزيوني "مسرح الجريمة: سايبر"، الذي استلهم من عملي الخاص. في هذا البرنامج، تحاول باتريشيا اركويت أداء دور المحققة آفري ريان، وهي من وكلاء الـ *FBI*، وحدة الجريمة السيبرانية أن تحل طلاسم بعض الجرائم المعقدة التي «تبدأ في العقل، وتنتعش على الهواء، ثم تخرج إلى العالم الواقعي». ذلك البرنامج يصف طبيعة عملي بدقة.

إعادة النظر في طبائعنا

في موضع سابق من هذا التمهيد، أشرت إلى وجهة نظري في أن الإنترنت عالم مختلف عما يسمى بالعالم الواقعي، لكني لا اقصد الإيحاء بأن ما يحصل هناك غير واقعي. بقدر تعلق الأمر بالسلوك البشري، ما يحصل على الهواء يشبه إلى حد ما عمل فيروسات الأنفلونزا أو الأيبولا التي تصيب البشر. لدى محاكاة سلوك معين من الحياة الواقعية في فضاء سيبراني، حيث يشارك في ذلك عدد من الأشخاص، يمكن للسلوك أن ينتشر على نطاق واسع ويصبح معياراً في حياتنا، وهو ما اسميه "هجرة سيبرانية". هذا يعني أن تجربة وجود المرء على الهواء ضمن البيئة السيبرانية تتطور مضامينها باستمرار وتزداد عمقاً، وتؤثر فينا جميعاً - بصرف النظر عن المكان الذي نعيش فيه أو كيف نمضي أوقاتنا.

حين كنا ندرس علم النفس في المراحل الأولى من الجامعة، اعتدنا القول إن مشكلة هذا المجال العلمي أنه منذ زمن طويل "كان يعتمد على بيانات مستخلصة من التجارب التي تجرى على الفئران البيضاء وتقارير طلبة الكلية". ويمكن قول نفس الشيء عن التكنولوجيا: منذ زمنٍ طويل عاشت التكنولوجيا على ذخيرة من البيانات، والوسائل، وتجارب خبراء التكنولوجيا. الآن حان الوقت لتحويل اهتمامنا باتجاه مضامين اجتماعية - تكنولوجية أوسع. كيف غيرت هذه التطورات السلوك البشري وطبيعة المجتمع؟ لقد حان الوقت لأن ننظر إلى ذلك الكيان الأخرق، إنسان هومو سابينز، الذي لديه أصابع ضخمة جداً بحيث لا تصلح للتعامل مع لوحة مفاتيح الهاتف الخلوي، وجسمه لا يناسب الملابس التي تصمم بطرق تكنولوجية، وذاكرته ضعيفة لا يمكنها الاحتفاظ بحروف كلمة السر من عشر مراتب، بعبارة أخرى حان الوقت لإعادة النظر في الطبيعة البشرية. أحياناً يمنعنا انبهارنا بالتكنولوجيا من رؤية

الصورة كاملة بشكلها الواضح.

في خضم هجرة البشر إلى الفضاء السيبراني، ربما كان من الضروري النظر قليلاً إلى الوراء: أين نحن الآن؟ ما الذي ينتظرنا؟ مثل مسافرين يخوضون مغامرة، ينبغي الانتباه لخطواتنا كي لا نمضي بسرعة أكثر مما ينبغي دون أن نتأكد أننا نحمل الأشياء التي تحتاج إليها الرحلة. هناك بعض الأشياء المهمة، وجوانب من الحياة البشرية أفادتنا منذ قرون وهي أشياء ضرورية لبقائنا، بحيث لا يمكننا فقدانها أو التخلي عنها في هذه الرحلة. من هنا لا بد أن تكون تكنولوجيا السيبرانية شيئاً لا يقدر بثمن، فهي التي تزودنا بالبصيرة عند مفترق الطرق بين البشر والتكنولوجيا. آمل أن يسهم هذا الكتاب في أداء المهمة على الوجه المطلوب.

الفصل الأول
الشذوذ يتحول إلى حالة اعتيادية

منذ أن عرف الإنسان التكنولوجيا وهي تؤثر فيه وتغير سلوكه، لكن ليس هناك تأثير أعظم في الوقت الحاضر، بقدر معلوماتنا، من اختراع الإنترنت. ليس من الضروري أن تكون خبيراً بطبيعة السلوك البشري على الهواء كي تلاحظ أن شيئاً مستمداً من الفضاء السيبراني يدفع الناس للمغامرة.

من الأوهام تصوّر أن البيئة السيبرانية أكثر أماناً من الحياة الواقعية - أو أن التواصل مع أشخاص آخرين على الهواء يتضمن مخاطر اقل مما يحصل لدى الاتصال معهم وجهاً لوجه. لكن غرائزنا تدربت وصقلت على العالم الواقعي، ومع غياب هذا الواقع وزوال جوانب أخرى من المعلومات - تعبيرات الوجه، لغة الجسد، فضاءات مادية - لن نتمكن من اتخاذ قرارات استناداً إلى معلومات كاملة. ولأننا لا نواجه الآخر مباشرة أثناء التواصل والتفاعل مع الآخرين على الهواء، ربما نتصور أن هويتنا مجهولة، أو بالأحرى نشعر بأننا غير مرئيين. كما ناقشنا في التمهيد، نحن نشعر بشيء من التحرر والجسارة حين نكون على الهواء. يمكن أن يتخلى الناس عن الأشياء التي تكبح تصرفاتهم وبطريقة ما «يتصرفون كأنهم سكارى» بالنسبة للبعض فإن الوجود ضمن بيئة سيبرانية قد يُفسد العقل ويشجع على التهور، وهي حالة مماثلة تقريباً لتأثير تعاطي الكحول. الإحساس بعدم وجود رادع أخلاقي يتعزز في الفضاء السيبراني - أو حين تتخيل عدم وجود رقابة، أو تتصور انك شخصية مجهولة، فضلاً عن الإحساس ببعد المسافة المادية عن الآخر.

ربما رأيت هذا من خلال تغير طقوس المجاملات والرسائل الإلكترونية الفاضحة، وفي العبارات الصريحة المتبادلة على مواقع التواصل الاجتماعي. إننا نشعر بالارتياح أكثر على الهواء فنتصرف بتحرر، وشجاعة، وعفوية. قد يتصرف احدنا بطريقة تلقائية وغير عقلانية، على العكس من التزمت المفروض عليه في الحياة الواقعية، ويتخلى عن كل الالتزامات ويتركها على الباب حين يدخل الفضاء السيبراني. لماذا؟

ضمن سيكولوجيا السيبرانية يسمى هذا السلوك المتهور «تأثير عدم التحفظ على الهواء»، وكان أول من طرح هذا المفهوم جون سولر، والآن أصبح منتشراً ومقبولاً على نطاق واسع من قبل

الأكاديميين المختصين في هذا المجال. هناك عاملٌ آخر يؤدي دوره هنا، درسته شخصياً وكتبت عنه، «التصعيد على الهواء». إنها تركيبة مفاهيم تبين كيف يمكن للسلوك أن يتضخم على الهواء، مثلما جرّب الكثيرون منا بشأن التغيرات السلبية على أثر تلقي إيميلات فاضحة، أو نصوص فيها شيء من العدوانية، ورسائل بذيئة وتعليقات على أشياء يقصد بها إثارة الانفعال.

هذا لا يعني أن التكنولوجيا سيئة أو أنها تلحق بنا الأضرار - أو أنها سلبية من حيث الأساس. المشاكل تحصل لأننا نجهل تأثيرها. أغلب الناس لا يفهمون التأثير المحتمل لبيئة الفضاء السيبراني عليهم. يتصور البعض أن التأثير لا يختلف من مكان إلى آخر. ربما يتعرض الأفراد الذين يتصرفون باندفاع، أو يقاومون نزعة للتهور، لمثل هذا التأثير أكثر من غيرهم. لكن بسبب تصاعد شدة التأثير على الهواء، يمكن لأي شخص أن يندفع بتهور إلى سلوك آخر ومعايير جديدة.

في فصلٍ لاحق نتناول بعض الحكايات الرومانسية من الحياة السيبرانية، ونناقش الطرق الجديدة التي يتبعها الناس في عقد صداقات، وتكوين تجمعات، وإيجاد علاقات شخصية مفيدة على الهواء. لكننا في هذا الفصل سوف نستكشف تأثير التكنولوجيا على شريحة محددة من الناس، وعلى وجه التحديد أولئك الذين لديهم نوع من الانحراف في إشباع رغباتهم الجنسية - أو ما يمكن اعتباره شذوذاً. لماذا نهتم بمراقبة سلوك كيان اجتماعي محدد على الهواء؟ من خلال دراسة التأثيرات البالغة للتكنولوجيا على سلوك هامشي أو غير سوي، نرى بوضوح مضامين وتأثيرات البيئة السيبرانية علينا جميعاً. كاختصاصية في سيكولوجيا السيبرانية ضمن مجال الأدلة الجنائية، رأيتُ بنفسي كيف يتجلى هذا مرة بعد أخرى: كلما لامست التكنولوجيا نزعة كامنة في النفس البشرية، أو ميولاً محددة، ربما أدى ذلك إلى تضخم السلوك وتصعيده أكثر.

يمكن القول إن الميول ونقاط الضعف التي تشكل مصدراً للقلق في الحياة الواقعية يمكن أن تتحول إلى ما يشبه الصراع النفسي على الهواء. ذلك ينطبق على أي نوع من السلوك البشري.

إذا كانت هذه الميول عادية ولا تشكل خطراً، فإن تأثيرها يكون إلى حد ما مقبولاً. إذا أحب شخصٌ الاطلاع مثلاً على منتديات هواة الحدائق والبستنة، فلا توجد ثمة أشياء ربما تؤثر سلبياً على النفس. لكن هناك الكثير من أنواع السلوك الأكثر خطورة على الهواء، خصوصاً السلوك المرضي والإجرامي. إليكم هذا المثال الذي يوضح ما أعنيه: الشخص الذي يطارد الآخرين في العالم الواقعي يركز اهتمامه في العادة على ضحية واحدة في وقت محدد، أما من يقوم بالمطاردة والتلصص السيبراني فقد يلاحق عدة ضحايا في آنٍ واحد لأن التكنولوجيا تتيح له ذلك. تعتبر المطاردة السيبرانية تطوراً لسلوك إجرامي موجود في العالم الواقعي. الفضاء السيبراني أرضٌ خصبة لولادة مثل هذه التحولات والطفرات. وينتقل هذا السلوك من العالم الواقعي ويتصاعد أو يتسارع حين يكون على الهواء. وربما

تكون له أحياناً نتائج خطيرة على العالم الواقعي.

حالة اعتداد بالنفس

كانت الأحلام تراود جوردون هاسكنز عن ضرورة تغيير حياته الرتيبة التي كان يعيشها في بلدته الصغيرة ساغيناو كاونتي، ميشيغان، بمنازلها القديمة المبعثرة هنا وهناك. وصف ذلك الرجل الشاحب الأنيق الذي في الثالثة والعشرين من العمر نفسه قائلاً إنه «لا يكاد يعرف شيئاً عن الحياة، فهو بلا عائلة، محروم من الحرية، وغير ملتزم بالدين». في صيف عام 2014، بينما كان طالباً في جامعة ماراناثا المعمدانية، صرّح لبعض الأصدقاء أنه يسعى للحصول على منصب سياسي، على أمل أن يخدم كممثل للمقاطعة 95 من ميشيغان. والتقط صورة لكي يضعها في الموقع الإلكتروني لحملته الانتخابية وبدت على وجهه أفضل ابتسامة استطاع رسمها على شفتيه، وظهرت صورته مصممة بشكل رائع على خلفية متموجة من العلم الأمريكي، ووثيقة إعلان الاستقلال، وصلبان ثلاثة ترمز للفروسية بخطوط داكنة.

قال المرشح الجمهوري إن حبه للتاريخ، والفلسفة، واللاهوت، والسياسة هو الذي دفعه لترشيح نفسه لنيل المنصب - وكان يريد أن يخدم المجتمع. لقد أدرك أخيراً أن موهبته يمكن أن تنفع الحكومة.

«أخيراً وجدت موقعي المناسب»، قال، «وجدت ما اطمح إليه».

لكن كانت لديه طموحات أخرى، كما اتضح لاحقاً. وقبل أن تبدأ حملته، وجد نفسه مضطراً للكشف عن سجله الإجرامي. وسرعان ما تبين أنه اتهم سابقاً وأدين بارتكاب أربعة اعتداءات وتجاوزات على الملكية الشخصية والعامة والاستخدام غير المشروع لسيارات حكومية خلال مدة عشرة أشهر بين سنتي 2010 و2011.

حين استجوبته الشرطة بعد اعتقاله، اعترف هاسكنز بأنه تسلل مرتين إلى ساحة إحدى الدوائر الحكومية حيث وجد سيارة وطرّاد للمأمور وقام بالعبث في أسلاك شمعات القدح وتسريب هواء الإطارات، وجلس في المقعد الأمامي للسيارة، وكان يمارس العادة السرية أثناء الإصغاء إلى صوت المحرك.

يسمى هذا السلوك «الاعتداد بالنفس» كما قال هو نفسه موضحاً للشرطة. وحُكم عليه بالسجن لمدة سنة وثمانية أشهر في 2011. وقد طبق عليه إطلاق السراح المشروط قبل احد عشر يوماً من الانتخابات. «كنت في حالة ذهنية وعاطفية مزرية حين فعلت ما فعلت»، قال المرشح لوسائل الإعلام المحلية لما سألوه سنة 2014 عن القضايا التي أدين بها. «تلك هي الطريقة الوحيدة التي بإمكاني بها

تفسير الأمر».

الاعتداد بالنفس؟ ما الذي دفعه لأن يقفز على السياج نحو كراج سيارات قسم الشرطة، ويفتح باب إحدى السيارات، وباقي الأشياء التي فعلها...

«الأمر يتعلق فقط بالرغبة في المرح وحب المجازفة والإثارة»، قال هاسكنز.

«وكيف اكتشفت هذا السلوك المستهجن؟».

«قرأتُ عنه في الإنترنت».

تشريح التعويذة

خلف محلات نيو ايج ومتاجر الهيبيين، بالقرب من محلات بيع العطور والبخور والأعشاب الطبية، يلمح المرءُ رفوفاً عليها منحوتات صغيرة معروضة للبيع. إنها مستوحاة من معتقدات روحانية أمريكية قديمة وثقافات دينية من غرب أفريقيا، هذه التماثيل الصغيرة أو "التعويذات" التي تتخذ أشكال حيوانات يعتقد أنها ذات قدرات غير طبيعية، وتكمن فيها طاقات خارقة، وبإمكانها أن تجعلك تتواصل بالأرواح - أو ببساطة تجلب لك حسن الحظ. كل واحدة من هذه الأشياء تعتبر ذات إيحاءات بما يتناسب مع معتقدات المرء.

يُنسب استخدام كلمة "تعويذة" للتعبير عن رمز محفز للإثارة الجنسية إلى عالم النفس الفرنسي الفريد بنيت، الذي كان أول من ابتكر اختبارات الذكاء. في الاستعمال العادي، يتضمن مفهوم التعويذة بصورة عامة دافعاً شديداً أو رغبة جامحة بإزاء سلوك أو نشاط محدد. المرأة ربما تقول بجذل، "لدي حذاء اعتبره تعويذة"، وتقصد بذلك الإيحاء بأنها أنفقت مقداراً لا يتناسب مع دخلها على الأحذية. والرجل ربما يقول إن كعب الحذاء العالي الذي يشبه الخنجر يثير في نفسه الرغبات. في حقيقة الأمر، كثيراً ما تكون الأقدام وما يرتبط بها من الأشياء الشائعة التي ترتبط بإيحاءات جنسية. في المجال السيكولوجي، يركز هذا النوع من اضطرابات الصحة العقلية على اللجوء إلى أشياء جامدة باعتبارها مصدراً يوحي بإشباع الرغبة.

ما الذي يدفع المرء لمثل هذه الأوهام في المقام الأول؟ يقول سيغموند فرويد في مقاله الشهير لسنة 1927 إن استخدام الأشياء الجامدة وإعطائها معنى جنسياً كان نتيجة لتطور مكبوت في الجانب السيكولوجي المرتبط بالجنس. كتب فرويد يقول: «حين أعلن الآن أن استخدام شيء جامد ليكون بديلاً عن العضو التناسلي، فأنا حتماً أتسبب في إحباط بعض الناس؛ لذلك سوف أسارع فأقول إنه ليس بديلاً لأي عضو، وإنما هو بديل لعضو محدد كان يعتبر مهماً جداً في الطفولة المبكرة لكنه اختفى لاحقاً...».

من المثير أن فرويد كان يعتقد بأن هيمنة القدم والحذاء كأشياء ذات إيحاءات مرتبطة بالحالة الجنسية بالإمكان تفسيرها من خلال ذكريات الطفل الأولى عندما كان يزحف على الأرض وينظر من تحت إلى تنورة إحدى النساء.

تعرضت وجهات نظر فرويد ونظرياته للكثير من الانتقادات. العديد من علماء السيكولوجيا المعاصرين يتشككون في اتجاهه ضمن الطب العقلي، وتحليلاته النفسية، ونأوا بأنفسهم عنها. لكني كنت أعطي قيمة كبيرة لعمل فرويد لأن ذلك غالباً ما يساعدني في توضيح مسائل سلوكية معقدة، في هذه الأيام تطورت نظرية التحليل النفسي وتجاوزت أفكار فرويد. هناك اتجاهات معاصرة في التحليل النفسي تطرح تفسيرات مختلفة لاتخاذ «تعويذات» يؤمن بقدراتها البعض، تصف كيف أنها يمكن أن تحقق للأفراد على نحو ما الإحساس بالتماسك النفسي. ولكن بصورة عامة، هناك مدارس سيكولوجية أخرى الآن تعارض كل هذا، ابتداء من نظرية جان بياجيه عن التطور الإدراكي إلى نظرية ايريك ايركسون عن التطور الاجتماعي السيكولوجي. ويوجد كذلك اهتمام كبير في الوقت الحاضر بالنواحي السيكولوجية البيولوجية، وكيف تؤثر المرسلات العصبية في الدماغ على سلوكنا.

أعتقد أن فرويد لو كان حياً اليوم ربما لن يهتم كثيراً بتأثير التكنولوجيا على البشر، لأنه قال مرة إن الدوافع الجنسية تشكل جذور معظم أشكال السلوك، وأنا على ثقة من أنه سوف ينظر إلى الدوافع الجنسية باعتبارها تساهم في بعض أشكال السلوك السيبراني.

هل الدافع الجنسي يقف وراء كل أشكال الشذوذ؟ حتى فرويد نفسه يُزعم أنه قال ذات مرة، «أحياناً السيجار هو مجرد سيجار».

ومع ذلك يبدو أن تجارب الطفولة يمكن أن تفسر بعض أشكال التعويذات. مثلما كتب عالم النفس روبرت كروكز والمعالجة النفسية كارلا باور في كتابهما المنهجي (حياتنا الجنسية)، قد يربط الصبي الإثارة بأشياء لها علاقة بشخصٍ مهم من الناحية العاطفية بالنسبة إليه.(8) يشار إلى هذه العلاقة أحياناً بأنها «تحول رمزي»، حيث يُمنح موضوع أو شيء مادي له أهمية إيحائية خاصة في الخيال قدرة أو جوهراً لمن يملكه. في التحليل النفسي المعاصر يتحول ذلك الشيء المادي إلى «موضوع ذاتي»، أو يرمز إلى الآخر المهم - ربما احد الأبوين.

يقول بعض الخبراء إن التعلق بأشياء مادية ذات إيحاءات جنسية أو التعويذات يحمل بعض التشابه مع الوسواس القسري. ومثلما يحصل في الوسواس القسري OCD، حين يرسخ في النفس، تتحول التعويذة وإيحاءاتها إلى رغبة يصعب التخلي عنها - أو إلى سلوك لا يقاوم. يرى علماء النفس في العصر الحديث أن التكيف في العادة يقوي قدرات وإيحاءات الأشياء التي يتعلق بها الشواذ. مثل

الكلاب الشهيرة لعالم الفسلجة الروسي ايفان بافلوف التي كان يسيل لعابها كلما رأت مساعد بافلوف في المختبر، لأنها تتوقع منه أن يقدم لها الطعام، هناك توقع الحصول على مكافأة حين ننظر إلى إيحاءات الشيء المادي أو نفكر في السلوك المرتبط به. في حالة هاسكنز المتباهي، اتضح أنه اعتقل عدة مرات في فترة الصبا على سرقة السيارات وسياقتها بتهور، ولعل هذه كانت من التجارب المثيرة التي أراد دائماً الرجوع إليها. كلما سرق سيارة، يمنحه سلوكه مكافأة - مما يعزز ويقوي تعويذته وإيحاءاتها. كلما زادت خطورة التصرفات التي يفعلها المرء في الاعتداد بالنفس، ترسخ ذلك السلوك في أعماقه. على هذا النحو يحصل التكيف.

إن تزايد أعداد المواقع الإلكترونية التي تهتم بالأشياء الجامدة ذات الإيحاءات الجنسية التي يعشقها بعض الشواذ من الناس ومنها السيارات، (مثل موقع *com.pedalsupreme*، الذي يقدم صوراً لـ «دواسة البنزين، عمود مرفق المحرك، وصوراً وأشرطة فيديو للساق والقدم») يدل على أن هذا الحالة في تصاعد مستمر. هناك أيضاً قناة يوتوب، *pumpthatpedaldotcom*، تمنح فرصاً لتحميل مواد جديدة كل أسبوع. بحسب عالمة سيكولوجيا الحياة الجنسية د. سوزان بلوك، هناك تفسير سيكولوجي محتمل لهذا السلوك وهو أن «صوت المحرك يذكرهم بغرائزهم الشهوانية».

يمكن أن تصنع التعويذة ذات الإيحاءات في المختبر أيضاً. في إحدى التجارب الكلاسيكية حول التكيف تم إخضاع مجموعة من الذكور لتجربة في المختبر، حيث عرضت عليهم صور نساء مغريات. وبين فترة وأخرى، تظهر صورة حذاء نسائي بين تلك الصور. بعد وقت قصير أحس بعض الرجال بالإثارة لرؤية صور الأحذية وحدها، وبمرور الزمن كانوا يستجيبون لصور أنواع أخرى من أحذية النساء. إذا كان يمكن أن تستخدم صورة زوج من الأحذية النسائية بهذه السهولة للإثارة، تخيل كيف أن الإنترنت بمستودعاته التي لا تنتهي من الصور بالإمكان أن تثير، وتغرس في النفس، وتحافظ على إيحاءات أشياء جامدة.

ذلك يجعلنا نرجع مرة أخرى إلى حكاية جوردون هاسكنز، الذي خسر الانتخابات عن المقاطعة 95 بعد أن انتقلت قصته كالفيروسات - وأصبحت موضوعاً للانتقاد والانبهار. «ربما لا تحترم سياساتي، أفكاري، لكن عليك على الأقل احترامي كانسان»، قال هاسكنز. «لكنني لا أعتقد أن الكثير من الناس يحترمونني».

السياسيون والشذوذ

كانت أنواع من السلوك الجنسي غير السوي تسمى ذات مرة "منحرفة" أو "فاسدة"، حتى في المجالات الطبية. منذ وقتٍ ليس بالبعيد، انتشر مصطلح اقل قسوة واتهاماً هو "الشذوذ" لوصف بعض

التصرفات غير السوية التي ترتبط بالتعلق بأشياء جامدة ذات إيحاءات جنسية. يعني الشذوذ "تجاوز الحد الاعتيادي أو المثالي". ويتضمن هذا تلميحاً إلى حقيقة أن هذه السلوكيات لا علاقة لها بالحب الرومانسي التقليدي. إذا نظرنا إلى العدد الهائل للمواقع الإلكترونية التي تهتم بالشذوذ، ربما نستنتج أن السلوك غير السوي صار ظاهرة شائعة أكثر.

لن يضطر المرء للبحث كثيراً عن أمثلة من الحياة العادية للناس، الذين مثل جوردون هاسكنز، كانت لديهم أشياء كثيرة يخافون عليها - وقد خسروها بالفعل - حين أصبح سلوكهم الشاذ والمستهجن مفضوحاً. أتذكر الآن عضو الكونغرس الأمريكي انطوني واينر وصوره الفوتوغرافية الفاضحة التي كان يرسلها إلى نساء يلتقي بهن على الهواء ولا يتوقعن منه ذلك. وأتذكر السيناتور الأمريكي ديفيد فيتر ومطالبته باستخدام حفاضات الأطفال، الأمر الذي يتطلب تشغيل نساء مبتذلات. وأتذكر حاكم نيويورك اليوت سبايتزر، الذي كان يصرّ على ارتداء جوارب سوداء طويلة حين كان يغازل الفتيات. يبدو من المستغرب أن تبقى علاقات الزوجية لهؤلاء السياسيين سليمة حتى بعد تسليط الأضواء على شذوذهم. لكن الممثل ديفيد كاراداين، الذي وجد مشنوقاً داخل خزانة في غرفة احد الفنادق، لم يكن محظوظاً. حسب قول زوجته السابقة، كان يمر بحالة خطيرة من الإحساس بالنشوة إذا تعرض للاختناق، تضمنت ممارسات تعيق وصول الأوكسجين إلى الدماغ للإحساس بالإثارة.

تصنف أنواع الشذوذ في (الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية)، الطبعة الخامسة، الذي يسمى اختصاراً *DSM*-5 - وهي احدث نسخة للتصنيف القياسي للاضطرابات العقلية يستخدمها المختصون بالصحة العقلية في أنحاء العالم - إلى ثمانية اضطرابات رئيسية: افتضاحي، عشق التعويذات، سحاقي، حب الأطفال، مازوخية، سادية، انحراف الملبس، التلصص على النساء. ربما ليس من الصعب على القارئ تخيل السلوك الذي تدل عليه أغلب هذه المصطلحات، حتى المفاهيم الطبية دخلت ضمن كلامنا العادي، ربما باستثناء السحاق، وفيه يستمد الشخص المتعة أو إشباع الرغبة من حك جلده، أو عورته، مع شخص آخر - ربما وسط حشد من الناس (سبب جيد يدعو المرء لتجنب الزحام).

من بين الاضطرابات الثمانية أعلاه، ربما كان أكثرها انتشاراً «المنحرف الملبس»، ويشير إلى الشخص الذي يشبع رغبته الجنسية بلبس ثياب الجنس الآخر؛ وكذلك الاضطراب الافتضاحي، وهو سلوك يمارسه شخص متهتك يظهر عورته لأشخاص غرباء لا يتوقعون منه ذلك التصرف؛ والتلصص على الآخرين، وهو مصطلح طبي لممارسة تسمى «توم المتلصص» أي الشخص الذي يتلصص خلسة على نساء عاريات؛ وأخيراً، وهو الأكثر إزعاجاً، حب الأطفال، يصف الشخص الذي يُشبع نزواته الشاذة بمداعبة الأطفال.

ربما تتجمع بعض هذه الاضطرابات لدى شخصٍ واحد، مما يعني أن الفرد يمكن أن يكون لديه أكثر من حالة شذوذ. وليس من المستغرب أن نجد عشق الأشياء الجامدة ذات الإيحاءات الجنسية، وارتداء ملابس الجنس الآخر، والمازوخية السادية معاً.

هناك عشرات الأنواع الأخرى من الشذوذ التي وصفها الباحثون - تتفاوت من الإغراء الجنسي البسيط إلى بتر الأعضاء، والانجذاب للموتى، والانجذاب للحوامل، والدمى المحشوة والشخصيات الكرتونية التي يجدها المرء في مدن الألعاب. من أكثر الأشياء ذات الإيحاءات الجنسية الشاذة شيوعاً الأحذية، وأشياء أخرى من الجلد والمطاط، والملابس الداخلية للنساء.

كيف يكون هذا شذوذاً؟ هل كان جوردون هاسكنز مجرد شخص عادي تراوده أحلام وطموحات سياسية وقاده فضوله على الهواء لاحقاً إلى وكرٍ سيكولوجي مظلم؟

مثل الكثير من أنواع الشذوذ، ربما توجد التعويذة ذات الإيحاءات الجنسية لدى الكثير من الناس، مع اختلافات في درجاتها - فتكون على شكل ميول يجري التعبير عنها في فترات متباعدة - أو سلوكيات منتظمة تنفجر بقوة. ويشاهد الكثير من الناس أو يجرّب بعضهم أنواعاً معتدلة من هذه النزوات أو «الاهتمامات» (حسب الوصف الدقيق للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM-5)، مع أنها ربما لا توجد إلا في مخيلة هؤلاء الأشخاص. إذا كان لدى الفرد تعويذة محددة ويعبر عن شذوذه مع شريك آخر مستعد لذلك، أو يدمج السلوك في نشاط جنسي اعتيادي، فلا يعتبر هذا اضطراباً.

أكثر حالات التعلق بالتعويذات وإيحاءاتها الشاذة ربما لا تكون مؤذية للآخرين، لكن ربما ترتبت عليها تبعات قانونية. من المثير للاهتمام، أن الجريمة التي ترتبط أكثر من غيرها مع هذا السلوك هي السرقة - يرتكبها شخصٌ يريد إشباع نزواته بشيء مادي له إيحاءات جنسية، مثل حمالة صدر امرأة أو ملابسها الداخلية، أو يقتحم منزلاً مجاوراً ليسرق تلك الأشياء. على نفس النحو، لم يكن السبب الذي جعل جوردون هاسكنز ينتهي إلى السجن هو التباهي والاعتداد بالنفس؛ وإنما التجاوز على ممتلكات الغير وخلع شمعات القدح من محرك السيارة، الأمر الذي الحق الضرر بممتلكات حكومية. كانت التهمة التي وجهت إليه على وجه التحديد «الاستعمال غير المشروع لعجلة وتشغيل محركها».

ربما تتحول إيحاءات التعويذة إلى اضطراب إذا أثارت خيالات وهواجس متكررة أو اجبر الغير على المشاركة في حالة شاذة. عندئذ يعتبر ذلك سلوكاً يتضمن نوعاً من المتاعب في علاقة ما وربما يتفاقم الأمر فيصبح غير مسيطر عليه أو مدمراً للذات. بمصطلحات طبية، يتلخص الاختلاف بين الرغبة الجنسية العادية والميول التي تشخص على أنها منحرفة في كلمة واحدة: التعاسة.

إذا تم تشخيص الأمر على أنه حالة من حالات الشذوذ، فلا بد للمرء أن:

- يشعر بالحزن والقلق على نفسه ومصلحته الشخصية، وليس مجرد قلق ناتج عن رفض المجتمع له أو رفض أشخاص مهمين آخرين؛

أو:

- لديه رغبة شاذة أو سلوك يتضمن الحزن والقلق سيكولوجياً على شخص آخر، أو من احتمال تعرضه للأذى، أو الموت، أو رغبة في سلوكيات شاذة يشارك فيها أشخاصٌ رغم إرادتهم أو عاجزون عن إعطاء موافقة شرعية.

كثيراً ما تأتيني استفسارات عن السبب الذي يجعل بعض السياسيين والمشاهير يستسلمون لهذا النوع من السلوكيات ويمارسونها بإصرار واضح. وجوابي أن الشخصيات العامة التي تعمل ضمن مجالات يتحقق بها النجاح من خلال كثرة الظهور على الهواء يكونون مكشوفين ومراقبين أكثر من غيرهم. حين تقف على خشبة المسرح هناك جمهور من الناس يراقبونك ويرون كيف تتصرف. أعتقد أن تلك المحاولات من المشاهير تعكس ببساطة رغبات الكثير من الناس. إلا أن التكنولوجيا يمكن أن تجعل من الصعب على الإنسان التحكم بنزواته وربما تسهم في تفاقم السلوك الذي يؤدي إلى المشاكل.

تحول الشذوذ إلى ظاهرة

في القرون الماضية - أو ربما طوال تاريخ البشرية - كان هناك اهتمام ضئيل ولكنه لا يتوقف بالسادية وعلاقتها بالجنس. كلمة "سادية"، أو الإثارة المستمدة من إلحاق الألم بشخص آخر، مستمدة من اسم رجل أرستقراطي فرنسي خنثي، مؤلف خليع غزير الإنتاج، هو الماركيز دو ساد - أو دوناتيان الفونس فرانسوا دو ساد - توفي سنة 1814 وترك عدداً من الروايات الأدبية المثيرة، والقصص القصيرة، والمسرحيات، والحوارات، والمقالات السياسية. كان مناصراً للتحرر المطلق والأخلاقيات التي لا يقيدها شيء. أمضى الماركيز سنوات من حياته في السجون والملاجئ بسبب نزواته الشخصية الغريبة، وكانت أغلب أعماله مستمدة منها، وفيها شطحات خيالية تتضمن الإجرام، والزندقة، والعنف. لقد بقيت أغلب أعماله ممنوعة حتى منتصف القرن العشرين، عندما أصبح الماركيز دو ساد فجأة موضع اهتمام المثقفين، الذين صاروا يعتبرونه "زنديقاً متحرراً"، وكاتباً ساخراً سبق فرويد والوجودية. وصف الشاعر الفرنسي غويلاوم ابولينير دو ساد بأنه «الشخصية الأكثر تحرراً التي سبق أن عاشت على وجه الأرض».

الألم هو عنصر الاهتمام الرئيسي للمازوخية السادية، سواء كان المرءُ يتسبب في الألم للآخرين أو يتلقاه منهم. ويبدو أن هذا الأمر يثير إعجاب بعض الناس. بمرور الزمن، كان هناك اهتمام خفي

ثابت - ولكنه ليس مقبولاً بحيث يمكن أن يذكر على طاولة العشاء - بلعبة المازوخية السادية وسط أشخاص يوافقون عليها. في سنة 1953، ذكر العالم الأمريكي الرائد في سيكولوجيا الجنس والبيولوجي الفريد كنسي أن 12 بالمائة من النساء و22 بالمائة من الرجال يعترفون بأنهم يحسون بالإثارة لدى الاطلاع على سرديات مازوخية سادية؛ ووجد أيضاً أن ضعف الذكور ونفس العدد تقريباً من النساء يستجيبون شهوانياً للألم الحقيقي (مثلاً إذا تعرضوا للعض). واستنتج كنزي أن «الذكور ربما يستثارون بمؤثرات مادية وسيكولوجية معاً، بينما العدد الأكبر منهم، وليس كلهم، يستجيبون فقط لمؤثرات مادية». وفي دراسة أجريت بعد عقدين، سنة 1974، تزامناً مع ما يسمى بالثورة الجنسية، وجد أن 5 بالمائة من الرجال و2 بالمائة من النساء يحققون إشباع الرغبة بإلحاق الألم بأنفسهم.

واكتشفت دراسة مبكرة أجريت على رجال كنديين سنة 1976 أن 10 بالمائة منهم تراودهم خيالات مازوخية سادية أثناء العلاقة الجنسية، ودراسة أخرى احدث تناولت نساء كنديات سنة 2008 وجدت أن نسبة كبيرة - من 31 إلى 57 بالمائة - تراودهن أفكار التعرض للاغتصاب. هذه مجرد «خيالات» وردت في تقارير واستبيانات، وليست تجارب فعلية. بالنسبة إلى 9 إلى 17 بالمائة من النساء، كانت هذه ممارسة تراود مخيلاتهن باستمرار أو تكون مفضلة لديهن. وفي دراسة أخرى وجد أن 33 بالمائة من النساء و50 بالمائة من الرجال تراودهم خيالات شهوانية عن تكبيل الشريك الآخر، مع أن المشاركين لم يُسألوا إن كانوا قد فعلوا ذلك سابقاً. وفقاً لهذه الدراسات، هناك عدد كبير من الناس يحسون بالمتعة لدى التفكير بهذه السيناريوهات أو أنهم شاركوا فيها بطريقة أو بأخرى، مرة أو عدة مرات.

بماذا تخبرنا أيضاً هذه المعلومات؟ إنها يمكن أن تعطينا تفسيراً علمياً للانتشار الهائل الذي حققته مثلاً رواية (خمسون ظلاً لغراي) ***Grey of Shades Fifty***. منذ صدورها سنة 2011، ونشر أجزائها المتعددة، أصبحت هذه الرواية من أكثر الكتب مبيعاً في كل العصور باستثناء الإنجيل، وتجاوزت مبيعاتها الآن 100 مليون نسخة في أرجاء العالم. يا له من رقم هائل! لا بد أن ذلك يعني الكثير من القراء

أتصور أن معظم الناس يعرفون أن الكتاب يحكي قصة رجل أعمال شاب، يدعى كريستيان غراي، وطالبة آداب هي انستاسيا ستيل، تربطهما علاقة رومانسية، وفقاً لشروط غراي - وهذا يتضمن التكبيل، وفرض الهيمنة الكاملة، والمازوخية السادية، التي يشار إليها في هذه الأيام بمصطلح ***BDSM***. يقدم الكتاب نوعين خطيرين من الشذوذ، السادية والمازوخية، إلى جمهور القراء كونها مصدراً لقضاء وقت ممتع.

كانت هناك حتماً محاولات أخرى لتسويق الشذوذ على نطاق واسع - منذ كتاب مادونا (الجنس) الذي حقق مبيعات هائلة سنة 1992 إلى الفيلم الكلاسيكي (فاتنة اليوم) ***Jour de Belle***، للمخرج

لويس بونويل لسنة 1967 عن امرأة شابة لديها نوع من الشذوذ الجنسي. وقد لعبت النجمة كاثرين دينوف دور امرأة تزوجت حديثاً وكانت متعلقة بابيها وتتخيل سيناريوهات تتضمن الضرب بالسياط، الخضوع، التكبيل. رغم أنها في الواقع كانت تحب زوجها الطبيب الوسيم، إلا أنها لا تستطيع إقناع نفسها بمبادلته العلاقة الغرامية كما ينبغي. لأجل البحث عن المتعة وإشباع رغباتها الخيالية، راحت تمضي أوقات ما بعد الظهر في منتصف كل أسبوع بممارسة البغاء أثناء غياب زوجها في العمل. كذلك من ينسى مشاهد المازوخية السادية في فيلم كوينتن تارانتينو لسنة 1994 (قصص رخيصة) ***Pulp Fiction*** - أو السطر الشهير «اخرجوا ذلك الأعرج اللعين»؟

ربما كان من المثير للاهتمام أن نقرأ بعض الكتابات عن المتحررين ومحبي الخلاعة. هؤلاء يوفرون لنا نوعاً مختلفاً من الإثارة ويشبعون خيالاتنا للعيش بتحرر كأننا ما زلنا بدائيين في البراري - فلا نبالي بما يفكر فيه المجتمع. يبدو واضحاً أن الشيء «الممنوع» وربما المقزز في رواية (خمسون ظلاً) هو السبب في انتشارها. كنت أريد أن اعرف ما الذي يمكن أن يمنحه هذا الكتاب للقراء، فأسرعتُ لاقتناء الجزء الأول وتصفحته بشيءٍ من الوجل. في محاولة بحث تحليلي، بدأتُ اقرأ الثلاثية للخروج بتقييم نقدي لها، ولكن بعد قراءة سريعة لثلاثين أو أربعين صفحة من الجزء الأول، توقفت واستنتجت أنها مجرد معالجة سطحية تهدف إلى المتعة من خلال وصفٍ لاضطراب عقلي خطير، ووجدت نفسي أتساءل عن المزاج السيكولوجي للكاتبة، ي. ل. جيمس. على كل حال اعتدت دائماً أن افعل ذلك.

بعد قراءة عشر صفحات أخرى قررتُ التوقف عن متابعة الرواية. من الصعوبة بما يكفي على القارئ مراجعة كل تلك التقارير والمعالجات النفسية للجنون الذي يقود بالتالي إلى الإجرام. في رأيي لا بد أن تكون مثل هذه السرديات عن التعذيب والوحشية أكثر تطرفاً وبشاعة مما يحدث في الواقع. غير أن اهتمامي أساساً يركز على الرسالة الضمنية للكتاب: السلوك الشخصي أحياناً يبدو مثيراً للضحك، أو رومانسياً أكثر مما ينبغي.

منذ عشرين أو ثلاثين سنة، الشخص الذي يعاني من عقدة تعويذة ذات إيحاءات جنسية سوف يشعر بالملل حتماً لأنه يضطر للبحث طويلاً في مكتبة عامة عن نسخة من روايات الماركيز دو ساد، ثم يذهب إلى إحدى دور السينما لمشاهدة فيلم (فاتنة اليوم)، أو ربما إلى مسرح فيه استعراضات إباحية. هؤلاء الأشخاص الذين لديهم هذه الميول كان بإمكانهم اللجوء إلى جهات تروج للإباحية على نطاق تجاري وتوفر لهم ما يحتاجون إليه. كم كان صعباً العثور على هذه الأشياء! إذا قمنا بدراسة لأغلفة المجلات الإباحية متغايرة الجنس في الثمانينيات يظهر لنا أن 17 بالمائة منها تصور حالات تكبيل واستعراض الهيمنة. بعبارة أخرى، حتى في المجلات الإباحية، هناك سبيل محدود للعثور على هذا النوع من المواد المغرية. كان احتمال تصعيد السلوك محدوداً. أما الآن فالتكنولوجيا غيرت كل هذا.

هل من المصادفة أنه خلال السنوات التي أعقبت نشر ثلاثية (خمسون ظلاً)، أن يزداد البحث في الإنترنت على مستوى العالم عن حالات مازوخية سادية من أفلام إباحية بنسبة 67 بالمائة والبحث عن مفردات مثل «عبودية جنسية» و«السيد» ارتفع بنسبة 79 و72 بالمائة تقريباً على التوالي؟ وتضاعف عدد الأعضاء في موقع *FetLife* إلى أكثر من ثلاث مرات، وهي شبكة تواصل اجتماعي للمهتمين بالإباحية مقرها في فانكوفر تروج لممارسات المازوخية السادية؛ هناك الآن أكثر من 3,5 مليون عضو في هذا التجمع، يتشاركون في أكثر من 19 مليون صورة فوتوغرافية و172 ألف فيديو، و4,7 مليون حوار، و1,7 مليون مدونة.

يصف الموقع المذكور نفسه بأنه «مشابه للفيسبوك ومايسبيس لكن يديره أشخاص عاديون مثلي ومثلك. أتصور أن من الممتع أن تجري الأمور بهذا الشكل. أليس كذلك؟».

هناك مخاطر جسيمة تترتب على ممارسة السادية في سبيل المتعة ـ واضح أن جزءاً من هذه المتعة تكمن في المخاطرة نفسها. إلا أن المتعة الأساسية تأتي من إلحاق الألم بالشريك الآخر، على ما يبدو باستعمال أدوات مختلفة: ألواح خشبية، ملاعق، صعق كهربائي، أسياخ، سكاكين، إلى جانب السياط التقليدية. في مقال كتبه وليم ساليتان في المجلة الإلكترونية *Slate*، ذكر أن حتى النساء اللواتي يظهرن في صور إباحية لممارسات مازوخية سادية تعرضن للأذى أثناء تلك المشاهد ـ عانين من حروق كهربائية، وجروح تتطلب تداخل جراحي، وندب ثابتة من شدة تعرضهن للضرب.

ويمضي ساليتان في القول، «بينما كانت هذه إصابات عارضة، لا تعتبر التركيبة الأساسية للممارسات المازوخية السادية الضرر المقصود خطأ. وفقاً لـ «إعلان الموافقة» الذي يشترطه التحالف الوطني للحريات الجنسية، تكون الإصابة عملاً خاطئاً فقط إذا «كانت غير متوقعة أو لم يُوافق عليها مسبقاً».

يبدو لي أن هذا مفهوم غريب عن الحرية: حق الإنسان في أن يتعرض للأذى.

تجمعات على الهواء

تتباين العلاقات المازوخية السادية في شدتها من خفيفة إلى شديدة، اعتماداً على الرغبة في فرض الهيمنة، والتعبير عن السلبية والخنوع. هناك ترابط بين السادية والأمراض العقلية، مما يعني أن هاتين النزعتين كثيراً ما تندمجان معاً. لكن لنتذكر أن هناك عدداً كبيراً من الدراسات التي أجريت خلال السنوات الثلاثين الماضية تبين أن الأفراد الذين يمارسون المازوخية السادية يبدون من الناحيتين السيكولوجية والاجتماعية في حالة جيدة، بالنظر إلى المستوى التعليمي، والدخل، والوظيفة قياساً إلى الناس العاديين. في إحدى هذه الدراسات، استنتج عالم الاجتماع الأمريكي الدكتور توماس س. واينبيرغ

أن «الدراسات الاجتماعية والسيكولوجية تنظر إلى ممارسي المازوخية السادية على إنهم أشخاص متزنون عاطفياً وسيكولوجياً، ويشعرون بالارتياح عموماً من توجهاتهم الجنسية، ويتكيفون اجتماعياً على نحو جيد».

ليس من الضرورة أن يرتبط الاهتمام بالمازوخية السادية بمشاكل خطيرة، إذا نظرنا إلى الانتشار الواسع لهذه الظاهرة على الهواء خلال السنوات العشر الماضية، والى ظاهرة تحول بعض أنواع الشذوذ إلى شيء اعتيادي عموماً، ولكن لا بد من التساؤل عن التأثير الإجمالي لهذا السلوك على الأشخاص الذين يتعرضون إليه - وعلى حالتهم العقلية واضطراباتهم. لقد سمعنا قصصاً عجيبة ومآس تحصل ضمن هذا السياق، مما يدل على زيادة أعداد المشاركين في ممارسات المازوخية السادية الذي يمكن أن نراهم الآن. ومع ذلك يقول من يمارسون المازوخية إن من الصعب أحياناً العثور على «سادي يصلح نموذجياً لهذا الغرض» - أو شخص يستوعب الأمور التي يُراد منه تنفيذها. إلا أن الإنترنت أصبح الوسيلة المثلى التي تلبي متطلبات المازوخية السادية، بضع نقرات على الأزرار وينتهي كل شيء.

قبل اختراع الإنترنت، لم يكن من السهولة العثور على شريكٍ يبدي الاستعداد لممارسة هذه الظواهر الشاذة أو مجموعة أشخاص يشتركون في سيناريوهات مازوخية سادية. كنت في وقتٍ مضى اعمل على تطوير نظرية أسميتها «المشاركة الجماعية على الهواء»، تتضمن في الواقع استخدام معادلات رياضية لدراسة السلوك في عصر التكنولوجيا. النظرية على هذا النحو: إذا كان ثمة شخصٌ يحب التسبب بالألم لغيره لإرضاء نزواته الشاذة يعيش في بلدة صغيرة في نورث داكوتا، وشخص آخر مماثل له في هذا الشأن من بلدة صغيرة في أرياف جورجيا، ما هي فرص أن يلتقيا معاً في عالم الواقع؟

لا بد أن تكون فرص مثل هذا اللقاء محدودة جداً في العادة لأنها سوف تصطدم بقوانين الاحتمالية والمكان. بعبارة أخرى، الأمر يحكمه الحظ والمصادفات. إذن إذا كان هناك بعض الأشخاص يحبون ممارسة العنف من أجل إشباع الرغبة ويعيش كل واحد منهم في مكان بعيد عن الآخر، فإن فرض أن يلتقي احدهم بالآخر تكون ضئيلة جداً إن لم تكن معدومة. أما الآن فالأمور تغيرت حتماً - ليس فيما يتعلق بالمنحرفين جنسياً فقط، ولكن حتى بالنسبة للفتيات اللواتي لديهن مشاكل في النظام الغذائي، والمجرمين ضمن البيئة السيبرانية، والأشخاص الذين يتعلقون بتعويذة ذات إيحاءات جنسية. كل هذه المجموعات أصبح بإمكانها الترويج للتآلف على الهواء، وتطبيع علاقاتها، وتحقيق اهتماماتها المشتركة بكل سهولة. آمل أن أكون على خطأ في هذا المجال، لكنني أعتقد أن التأثير السيبراني يمكن أن يتعزز ضمن تيار من الانحرافات السلوكية، والنوازع الإجرامية، وأنواع الشذوذ في أوساط المجتمع.

الآن صار في وسع المرء الانضمام بسهولة إلى التجمعات والمنتديات مثل الموقع المسمى *FetLife*، أو أي موقع آخر يرتب مواعيد اللقاء بين طرفين مثل *com.Alt*، أو *domsubfriends*،

وهي مجموعة مواقع لتعليم ممارسات المازوخية السادية بالتكبيل ومظاهر السيطرة الأخرى. وهناك أيضاً موقع آخر هو ***Tabulifestyle*** (ويعرف اختصاراً ***TLS***)، يتولى تعريف بعض الأشخاص على البعض الآخر ممن لديهم اهتمامات شاذة بالمحرّمات. يوصف موقع ***TLS*** على صفحته الرئيسية بأنه «يقدم خدمة للأزواج وحتى العزاب الذين يحبون المغامرة الشهوانية، ويضم جماعة غير مشكوك بأمرها من أعضاء محترمين، حقيقيين، منفتحين، ومتحررين. يتضمن الموقع الأخير مجموعة شاملة من الخصائص المميزة، ومعارض صور غير محدودة، وإمكانات بحث هائلة، وقوائم الأعضاء ونوادي الدعارة، ووسائل لحجب المعلومات السرية وتصفيتها، ومن شأن كل ذلك تأمين بيئة آمنة للهو والمرح».

يا للمرح! ويا للأمان!

لن يضطر المرءُ للبحث طويلاً عن نماذج من الأشخاص الذين يعانون من الاكتئاب أو المنزعجين من أوضاعهم الحالية ولا بد أن يتصاعد شذوذهم إذا عثروا على نظراء لهم على شبكات التواصل الاجتماعي. في سنة 2012، انشغلت وسائل الإعلام الإيرلندية بقضية أثارت الرأي العام حول اختفاء امرأة كانت تعمل في بيت لرعاية الأطفال تدعى أيلين اوهارا. وعثرت الشرطة حينها على بعض الأشياء الغريبة في شقة المرأة غير المتزوجة التي في السادسة والثلاثين من عمرها، ومنها سترة مطاطية وصور سكاكين تستخدم عادة في الصيد. كانت اوهارا تعاني من الاكتئاب وتراودها هواجس الانتحار، ويعرف المقربون منها أنها جرحت يدها ذات مرة في محاولة للانتحار. كان شريك والدها، وهو عالم نفس، يرى أن عمر أيلين العاطفي لا يتجاوز عمر فتاة في الخامسة عشرة، وقد أخبرت والدها بصداقتها لرجل كان يجد متعة في تكبيلها وأنها طلبت منه أن يقتلها.

بعد سنة على اختفائها، تم العثور سنة 2013 على بقايا جثتها بين الشجيرات في جبال دبلن من قبل رجل كان يتجول بمرافقة كلبه. وفي مكانٍ غير بعيد، وجدوا هاتفها المحمول منغرساً في الوحل، مع سلسلة صدئة، وقناع، ورباط بإبزيم فوق ثقوب العينين والفم، وقطعة حبل، وسكاكين، وأشياء أخرى تدل على ممارسة المازوخية السادية. ومن خلال مراجعة تاريخ حياتها اتضح أن اوهارا كانت تقيم علاقة مع ذلك الرجل الذي يعترف بأنه سادي.

في رسائلهما المتبادلة، عبرت اوهارا وصديقها عن الاهتمام بالتعرض للضرب والطعن لإرضاء شهواتهما. في إحدى الرسائل قال لها: «رغبتي لا توصف في اغتصاب النساء، وطعنهن أو قتلهن. عليك إما مساعدتي في التغلب على هذا أو الامتثال لنزواتي».

ثم جرى اعتقال غراهام دواير الذي يبلغ الثانية والأربعين من عمره، وكان يعمل معمارياً ويقيم

في دبلن وهو أب لثلاثة أبناء، ووجهت إليه تهمة قتل اوهارا. وفي سنة 2015 أدانته هيئة المحلفين بالإجماع بارتكاب تلك الجريمة وحكم عليه بالسجن المؤبد.

كيف عثر المجرم على ضحيته؟ لقد تركت اوهارا مفكرة تتضمن اسم جماعة تعيش نمط حياة مختلف وانضمت إليها عن طريق موقع فيتلايف. وقيل إن دواير كان يستخدم مواقع فيتلايف، آلت كوم، وغيرها من التي تهتم بممارسات المازوخية السادية للاستمتاع بتجسيد أوهامه على ارض الواقع. مثلما يحصل في أي علاقة بين شخصين يلتقيان على الهواء أو في عالم الواقع، كان يجري تبادل آلاف الرسائل النصية بينهما يعبران فيها عن الحزن واليأس، وتلك الرسائل خزنت على حاسبتها المحمولة. وضمن سياق هذه اللغة المتبادلة بين السيد - العبد، كشفت اوهارا عن قلقها الذي كانت تعاني منه طوال فترة علاقتهما الغريبة.

كان متهوراً بما يكفي للإشارة إلى مهنته الحقيقية على الهواء، إذ كتب «معماري 77». وتظهر في رسائلهما النصية حالة التأزم ضمن حوارات عن المازوخية السادية وأساليبها العنيفة وصولاً إلى الحديث عن جريمة محتملة. كان لدى اوهارا شركاء آخرون تلتقي بهم على الهواء، وسرعان ما تبددت أوهامهم بعد أن كانوا يظنون أنهم غير معروفين، وجرى إحضارهم لإعطاء شهاداتهم في المحكمة. ولكن في الغالب بقيت قصة دواير واوهارا مثالاً عن التعارف والمشاركة الجماعية على الهواء - أشخاصٌ غرباء لا يحتاجون لأكثر من بضع نقرات للاتصال فيحصلون على ما يبحثون عنه. سيد يبحث عن عبد. عبد مطلوب للسيد. امرأة لها تاريخ بجرح يدها صادقت رجلاً يعاني من عقدة الاستمتاع بطعن النساء.

كانت اوهارا من عشاق مسلسلات الجريمة على التلفزيون، مثل *CSI*، ومن السخرية أنها حذرت دواير من خطر الإمساك به بعد الجريمة من خلال اختبار الحمض النووي *DNA* وفحص الهاتف الخلوي. «التكنولوجيا أصبحت قاتلة الآن، يا سيدي»، هكذا كتبت له في رسالة نصية قبل أكثر من سنة على قتلها.

التآلف السيبراني

كتب عالم البيولوجي والسيكولوجيا بروس كينغ يقول إنه حين يتعلق الأمر بالمسائل الجنسية، فالشيء "الاعتيادي" يعتمد على المكان الذي تعيش فيه. أما في الفضاء السيبراني، فنعرف أن الناس ربما يفعلون ويقولون أشياء لن يفعلوها في العالم الواقعي، اعتماداً على تأثيرات الإحساس بأنهم مجهولون وعدم الإحراج أو تلاشي القيود الاجتماعية على الهواء. هذه البيئة تلعب دوراً مهماً في تسريع التآلف الاجتماعي بين الناس. كل الحدود الجغرافية تزول حين نتصل بالآخرين على الهواء. ومع

وجود قليل من القيود الاجتماعية، كما ذكرنا، في الفضاء السيبراني نعقد صداقات سريعة ونلتقي بأشخاص جدد دون تدخل غرائزنا في عالم الواقع.

هذه الحالة لها نتائج سلبية وإيجابية. الشيء الجيد في التواصل المتحرر من القيود أننا نعقد صداقات مع أشخاص ما كنا لنعرفهم في ظروف أخرى - ونكتسب رؤى وخبرات عن أنماط أخرى من الحياة. هذا يعني توسع العلاقات الاجتماعية وزيادة فرص التعلم، ونشوء المزيد من التعاطف والتفاهم. بالنسبة للأفراد المنعزلين اجتماعياً - بسبب المسافة أو مسائل شخصية - هناك الآن مجال واسع للعثور على علاقات ربما تكون نافعة. وقد يجد الشباب الذين يشعرون بالوحدة والقلق وحب الاستطلاع بشأن حالتهم الجنسية فرصة من خلال الإنترنت للاستكشاف. وتظهر في مرحلة المراهقة محاولات للتجريب أكثر من أي فترة أخرى، لذلك يمكن أن يقول البعض إن الفضول والرغبة في التجريب على الهواء أفضل وأكثر أماناً بالقياس إلى ما يمكن أن يحصل في العالم الواقعي. (سوف أناقش هذا بالتفصيل في الفصول التي تتناول المراهقين وتصرفاتهم على الهواء، ضمن علاقات سيبرانية).

أما الجانب الآخر: بالإمكان أن ننجرف نحو صداقات وارتباطات اجتماعية مريبة ومثيرة للمشاكل. لا يتعلق التعارف على الهواء فقط بالعثور على أشخاص آخرين يشاركونك في اهتماماتك. ذلك يمكن أن يشكل عملية تطبيع وتآلف، وأعتقد أنه حين يتعلق الأمر بالسلوك المنحرف أو الإجرامي، فهذا تهديد واضح للمجتمع إذا لم يكتشف الأمر أو يجري الحد من خطورته.

يعرّف (قاموس اوكسفورد لعلم النفس) التآلف الاجتماعي بأنه "عملية تبدأ من مرحلة الطفولة، حيث يكتسب المرء أوضاعاً، وقيماً، ومعتقدات، وعادات، وأنماطاً سلوكية، وخبرات متراكمة عن المجتمع... ثم تحصل تعديلات على السلوك الشخصي ليتلاءم مع متطلبات المجتمع أو الجماعة التي ننتمي إليها".

تحصل الأمور على هذا النحو: مجتمع مصغر أو جماعة تستوعب بعض الأعضاء الجدد وتقوم بتعريف بعضهم على البعض الآخر وتعليمهم الأساليب التي تمارسها. يمكن أن يكون التعارف على الهواء رسمياً أو غير رسمي. وتنتقل المعايير والأعراف بصورة واضحة أو ضمنياً. يحظى التآلف الاجتماعي الناجح بفرص واسعة للقبول. في السيكولوجيا الاجتماعية نسمي هذا "التوافق أو الانسجام مع المعايير". إذا انضممت إلى جماعة من أي نوع، ربما لاحظت أن الأعضاء يتمسكون بأشكال جديدة من الهوية الجماعية. يعتبر هذا جزءاً من مرحلة الانسجام مع المعايير ضمن سياق تطور الجماعة، وهو جزءٌ طبيعي من عملية التآلف الاجتماعي.

ما الذي يتغير على الهواء؟

يتحقق التآلف السيبراني على نحو سريع جداً لأن بعض الأشخاص يرتبطون بعلاقات مع بعضهم إلى درجة ربما تتسم بالمبالغة. تتشكل الجماعات والشبكات السيبرانية على أساس فردي، أو يكونون "ممثلين"، كما نسميهم في سيكولوجيا السيبرانية، تربطهم علاقة خاصة على الهواء ويصبحون أصدقاء مقربين، مشاركين، أو زملاء تجمعهم تلك الروابط - أي، العلاقات والاهتمامات المشتركة. الأشخاص الذين يهتمون بالحدائق على سبيل المثال يجد بعضهم بعضاً على منتديات البستنة. والطهاة يجد بعضهم بعضاً على مواقع تهتم بالطعام. "الرابطة" التي تجمع هؤلاء هي الاهتمام بالحدائق أو الطعام. إلا أن تلك الرابطة يمكن أن تصبح ذات طبيعة خاصة جداً أو مباشرة تقريباً - ويجد المرء نفسه وسط مجتمع يهتم بطبخ الجزر الأبيض أو نبات الحلبة بالتوابل. كلما كانت الرابطة المشتركة أكثر خصوصية، زادت متانة العلاقة. أما فيما يتعلق بالنزوات الشاذة التي يعبر عنها بعض الأشخاص على الهواء، فالرابطة المشتركة بينهم تعويذة ذات إيحاءات جنسية.

بينما تؤدي شعبية كتاب (خمسون ظلاً لغراي) إلى تحويل الرابطة الشاذة للميول السادية إلى مسألة اعتيادية - بحيث لا تعتبر بعد ذلك من المحرمات أو الممنوعات - فمجتمع الشبكة العنكبوتية على الهواء المكرس لهذه الممارسات يجعل هذه الأنواع من الشذوذ متآلفة مع طبيعة المجتمع. بعبارة أخرى، شعبية الكتاب تجعل الأمر «مقبولاً» بالنسبة إليك أن تبدي اهتماماً بالمازوخية السادية وتشعر بالارتياح وأنت تتصفح المواقع المختلفة المكرسة لهذا الموضوع. فإذا بدأت بالتفاعل مع أعضاء آخرين ضمن هذا الوسط أو انضممت إلى جماعة معينة تتشارك معك في اهتمامك، فأنت تدخل منظومة من المعتقدات. هذا يعني انك ربما تتبنى تلك المواقف، والقيم، والمعتقدات، والعادات، والأنماط السلوكية، وتتجمع لديك بالتالي معلومات عن المجتمع الجديد الذي انضممت إليه. في علم النفس الاجتماعي يسمى هذا «مرجعية» المرء.

ربما تشجع عملية تحول الأشياء المستهجنة هذه إلى مفاهيم اعتيادية على المزيد من الاستكشاف والمغامرة، ومن المحتمل أن تتصاعد أكثر إذا نظرنا إلى التأثير القوي لإحساس المرء بأن هويته تبقى مجهولة على الهواء. إذا شاركت الآخرين بتجاربك وحكاياتك على الهواء فهذا يمكن أن يقود إلى حالة تنافسية ربما قادتك إلى سلوك أكثر تهوراً وخطورة، فتحس حينئذ كأنك تتمتع بشجاعة نادرة.

لكن لنطبق الإحساس بالفضول والرغبة في التجريب على حالات الشذوذ، في بعض الحالات يمكن أن يصبح الأمر قسرياً تماماً. لنفترض انك أحسست بالفضول ورحت تستكشف الأشياء على الهواء - وصادفت جماعة تمارس بعض الأشياء الجديدة التي تثير اهتمامك، مع استمرار تآلفك السيبراني مع هذه الجماعة، ترى نفسك تتبنى منظومة معتقداتها. الشيء الذي ربما كان مستهجناً

ومزعجاً في البداية، أو يشعرك بعدم الارتياح، قد يصبح اعتيادياً بمرور الزمن.

الموضوع الشائع ضمن سيناريو المازوخية السادية هو الإحساس بالتعاسة. الشخص الذي لديه اضطراب المازوخية سوف يشعر بالإثارة من خلال ممارسة نشاط معين - سواء كان واقعياً أو مفبركاً - بأن يتعرض للضرب، والإذلال، والإساءات، أو التعذيب. أحياناً يكون ذلك مجرد إذلال لفظي، ولكن بالنسبة لبعض الأشخاص يعني تقبل الجروح، والحروق، والوخز بالإبر التي يلحقها المرء بنفسه أو يتلقاها من غيره. ويمكن أن تتضمن المازوخية أشكالاً مفبركة من العقاب، مثل الصفع، وصولاً إلى الاغتصاب. المشكلة في هذه السلوكيات أنها يمكن أن تتصاعد وتتفاقم - وتتحول إلى سيناريوهات أكثر عنفاً لكي تتحقق النتيجة المطلوبة. وهناك جوانب أخرى للمازوخية السادية تتسم بالانجراف القسري، وهي تشبه الإدمان وتكون نتائجها مدمرة، وربما يتعرض بعض الناس أكثر لفخ الشذوذ المفرط. لا يسعني إلا التساؤل عما إذا كان بالإمكان أن يحصل هذا بسرعة اكبر على الهواء، بسبب التأثيرات السيبرانية للتآلف، والترويج، والتصعيد، وتلاشي الإحساس بالإحراج على الهواء.

ماذا عن الأفراد الذين يعانون من اضطرابات سلوكية سادية؟ هل يشجع الانتشار الواسع لتيار المازوخية السادية على تحول السلوك المرتبط بالعنف إلى مسألة اعتيادية؟ هل يعني ذلك زيادة نطاق المشاركين الراغبين في التجربة؟ لن يثير استغرابي أن المملكة المتحدة، التي قامت بدور متقدم في مجال السيطرة على الأشياء المتداولة على الهواء، لجأت إلى تعديل تشريعاتها فيما يخص أفلام الفيديو المدفوعة الثمن التي تتوفر حين الطلب وهي الآن تمنع الصور التي تتجسد فيها سلوكيات مسيئة، وعنيفة وسادية - مثل الضرب بالعصا، والسياط، والصفع، وخنق الآخر بالجلوس على وجهه، فضلاً عن أفعال مهددة للحياة مثل الخنق. أعتقد أنه لو كان ثمة اهتمام بالأخلاق في الفضاء السيبراني، وفرض سيطرة اكبر، وترسيخ ثقافة أفضل، وعند الضرورة تطبيق نظام صارم، بالإمكان أن يتجنب كثيرٌ من الأشخاص مخاطر محتملة تنتج عن الضرب وإلحاق الألم وبذلك يمنع الأشخاص الذين يستسلمون لهذا الشذوذ من الانزلاق نحو سلوكيات ربما كانت مدمرة لحياتهم في النهاية. لا يُحكم على المجتمعات المرفهة فقط من خلال خدمتها للأقوى ولكن كيف أنها ينبغي أن تحمي الأضعف والأكثر تعرضاً للخطر. إننا نحتاج لأن نركز على خلق أفضل مجتمع سيبراني قدر الإمكان. السعي للسعادة القصوى لا ينبغي أن يصبح عملاً مستهجناً.

الافتضاح السيبراني

الإنترنت الآن يكاد يكون دليلاً موسوعياً للرغبات يغري الناس بتقليب صفحاته. ينبغي أن نتذكر تلك التجربة التي أجريت في المختبر وكان فيها بعض الأشخاص يشاهدون عرضاً لشرائح صور مغرية

مع أشياء ذات إيحاءات جنسية مثل الأحذية. الآن فكر في عرض الصور المثيرة للغرائز الذي هو الإنترنت، وأي نوع من الرغبات والسلوكيات الجديدة التي أصبح يوفرها لنا الإنترنت.

ربما من الصعب أن ينسى المرء انطوني واينر، ذلك السياسي الأمريكي الطموح النحيف، الذي كان يرسل بعض الصور الفوتوغرافية لأعضائه التناسلية إلى مجموعة مختارة من النساء أثناء فترة الخطوبة مع صديقته هوما ابيدن (التي تزوجها لاحقاً)، وهي امرأة جميلة وموهوبة لديها وظيفة مرموقة في المجال السياسي. «ما الخطأ في هذه الصورة؟» كان واينر لولا ذلك شخصاً محترماً - فقد خدم المقاطعة التاسعة من نيويورك لمدة ثلاث عشرة سنة - لكنه اضطر للتخلي عن مقعده في الكونغرس على أثر فضيحة جنسية ظلت تشغل الرأي العام في الولايات المتحدة لأسابيع سنة 2011 (نفس السنة التي صدرت فيها رواية «خمسون ظلاً لغراي». كم يبدو هذا غريباً!)

الاضطراب الافتضاحي من الحالات التي تتعلق بالصحة العقلية، شذوذ يتضمن حاجة الفرد لإظهار أعضائه التناسلية للآخرين، وبالأخص الغرباء دون احتراس، وذلك لإرضاء النزوات. الرجال يشكلون الغالبية العظمى من الأشخاص الذين يشاركون في مثل هذا الاستعراض. وتقريباً جميع أهداف الافتضاح من النساء، والفتيات أو الفتيان غير البالغين. يبدأ هذا السلوك عادة أثناء العقد الأول من مرحلة النضج، مع أن بعض الأفراد يبدأون به في فترات لاحقة من حياتهم. تقريباً ثلث الرجال الذين اعتقلوا لانتهاكات جنسية في الولايات المتحدة كانوا من هذا النوع الذي يحب الافتضاح.

هؤلاء الأشخاص الذين يعانون من هذا النوع من الشذوذ يكونون موضع سخرية ومزاح والرغبة في الترفيه عن النفس، وكثيراً ما يصبحون من شخصيات أفلام الكارتون والمجلات الهزلية. إلا أن حب الافتضاح يشكل اضطراباً حقيقياً، ومن المؤسف أن الناس ربما لا يختارون هذا النمط من الحياة بمحض إرادتهم. يعتقد بعض علماء النفس أن هذا النوع من الشذوذ مستمد من مشاعر عميقة بعدم الثقة بالنفس. الشخص الذي يحب افتضاح نفسه ربما يتردد في الوصول إلى شخصٍ آخر خشية مقابلته بالرفض فيلجأ إلى هذا الأسلوب لجذب انتباه الآخرين بشكل ما، وإن كان لوقت قصير، وإشغال الآخرين بلحظات صادمة مثيرة. من المنطقي إذا كان الأمر يقتصر على فتح أزرار المعطف ثم الهرب بعيداً، أو لقطة سريعة للعورة ترسل إلى امرأة لا تشك بأمره، سوف تكون احتمالات التسبب بالأذى نتيجة الرفض الصريح قليلة.

بعض الرجال يفضحون أنفسهم في مسعى لتأكيد رجولتهم. وآخرون ربما يريدون ببساطة إثارة الانتباه إليهم. وقد يدفع الغضب والعدوانية تجاه الناس، وخصوصاً النساء، بعض الأشخاص لممارسة الافتضاح. في هذه الحالة يستعرضون أنفسهم لإحداث صدمة وإخافة غيرهم.

مثل الكثير من أنواع الشذوذ الأخرى، يكون الافتضاح سلوكاً يصعب التخلي عنه لأنه يتحول في العادة إلى مصدر للإثارة والتسلية. أغلب الناس يتشجعون للاستمرار في ذلك، مما يجعل علاج هذه الحالة، فضلاً عن أنواع الشذوذ الأخرى، عملية معقدة، وتجرب عدة طرق في هذا المجال دون فائدة. الذين يحبون افتضاح أنفسهم يتعرضون للاعتقال أكثر من غيرهم من مرتكبي الاعتداءات الأخرى.

على قدر معلوماتنا، لم يكن واينر من النوع الذي يفتح معطفه فجأة ليظهر عورته أمام الناس - أو يداهم النساء على الشارع لكي يفزعهن. بدلاً من ذلك، كان يصادق النساء الأجنبيات على الهواء ويتبادل معهن دردشة غير رسمية عن السياسة ثم يتحول الأمر إلى كلامٍ صريح عن الجنس - أو إلى كتابات وصور بذيئة لا احد يرغب بقراءتها.

كتابة الرسائل البذيئة، أو تبادل عبارات الغزل والصور على الهواء، من السلوكيات التي أصبحت شائعة على نحو متزايد، ومن الأمور العادية تقريباً، ومع ذلك فهي ممارسة تنطوي على خطورة بالنسبة إلى رجل من الشخصيات العامة مثل واينر. في حالة هذا الرجل، كان السلوك متهوراً جداً، يتناقض مع المنطق. لا يمكننا إلا التساؤل عن العوامل المؤثرة هنا - وما الأشياء التي كان يطمح إليها وتعتبر ذات أهمية بالنسبة إليه في تلك اللحظة. هل هي الحاجة للتباهي بالنفس أم الرغبة بأحداث صدمة لدى النساء؟ أم كلاهما؟

هناك دراسة أجريت مؤخراً في جامعة أوهايو، أظهرت أن الرجال الذين يرسلون الكثير من صور «سيلفي» - تحديداً إذا اجروا عليها تعديلات بأنفسهم أو عملوها على برنامج فوتوشوب قبل ذلك - يصلون إلى مستويات عالية من النرجسية والاضطرابات العقلية التي ترتبط بالعنف بالقياس إلى الرجال الذين لا يفعلون ذلك. النرجسية هي الاعتقاد بأنك أكثر ذكاء، وأكثر وسامة، وأفضل من الآخرين. يمتاز الشخص المصاب باضطراب عقلي بالغرور والمكابرة وعدم الرغبة بالاختلاط مع الناس. ومن خلال دراسات لاحقة تبين أن نفس هذه النتائج تنطبق على النساء. المصابون بالنرجسية والرغبة في الافتضاح يتعطشون لما يغذي شذوذهم أو يندفعون إلى نوع محدد من ردود الأفعال. هناك دائرة تغذي نفسها بنفسها: حين ترسل صورة سيلفي، فذلك يقود إلى ردود الأفعال المطلوبة، وهذه تشجع على إرسال المزيد من الصور. «نحن جميعاً نرغب بتقديم أنفسنا للآخرين على الهواء»، يقول الدكتور جيسي فوكس، المؤلف الرائد من جامعة أوهايو، «إلا أن الطريقة التي نفعل بها ذلك ربما تكشف شيئاً مختلفاً عن شخصيتنا».

لقد كشف واينر عن أشياء كثيرة تتعلق بشخصيته. ما تزال بعض صور السيلفي الفاضحة متوفرة على الهواء - القدرة الإيحائية للصور التي تنشر على الهواء توضح السبب في أن هذا النوع من السلوك يكون محفوفاً بالمخاطر بالنسبة لشخصيات عامة - وأي دراسة يمكن أن تتناولها، فيما يتعلق

ب- «تحليل المحتوي»، أو الأدلة الجنائية المستنبطة من محتوى الصورة، وخاصة الموضوع، الوقفة، البيئة، السمات المميزة، وغيرها من التفاصيل لا بد أن توفر الكثير من المعلومات.

لقد قمتُ شخصياً ببحوث مكثفة في تحليل محتوى الصور، والآن انهمك بتطوير برمجيات من شأنها مساعدة رجال الشرطة في استنباط المزيد من البيانات والمعلومات من أي صورة. من أجل هذه البرمجيات، نظمت أسلوباً تحليلياً للمحتوى يتضمن خمسة أصناف، ابتداء من تفاصيل ديموغرافية (العمر، الجنس، والإثنية) إلى معلومات عن الموقع (تحديد الهوية، البيئة، المكان). ثم طورتُ شبكة أو منظومة معالجات تصلح للتطبيق على كل صورة وذلك بتوزيعها إلى جزيئات ليجري تحليلها كل على حدة. كل جزء من الصورة بالإمكان أن يكبر ويفحص منهجياً، تماماً مثل التقصي المنهجي الذي تجريه الشرطة وينتقل من غرفة إلى أخرى.

واستخدمتُ بالفعل هذا المنهج لتحليل بعض نصوص الرسائل البذيئة التي كتبها واينر وجرى تعديلها كي تنشر في صحيفة (ديلي نيوز) في نيويورك، وكان من المذهل رؤية تلك التفاصيل الكثيرة التي تتضمنها. في إحدى «اللقطات الكلاسيكية التي يراد بها التباهي وإثبات القدرة»، يظهر جذعه العاري، وخلفه على طاولة ضيقة من فوق كتفه الأيمن، هناك مجموعة من الصور الفوتوغرافية الشخصية والمهنية المؤطرة. هل هذه الجزئيات غير مترابطة؟ الشخص الذي يلتقط لنفسه صورة سيلفي فاضحة إما أن يكون غير متحفظ - ضائعاً في تلك اللحظة وناسياً ما يحيط به - أو هو مدرك تماماً ولذلك فهو يُخرج الصورة ببراعة، ويصممها بحيث تترك انطباعاً يثير الإعجاب. في علم الأدلة الجنائية، يعني «الإخراج المسرحي» القيام عن عمد بتزييف معالم مسرح الجريمة (حيث يغيّر الشخص المسيء بعض الأدلة)، لكني في هذه الحالة استخدم التعريف المألوف للإخراج المسرحي - ترتيب المشهد مرة أخرى في سبيل خلق انطباع معين.

نقول من جديد إن العبارة الأساسية التي تستخدم هنا للتمييز بين السلوك السوي والاضطراب الحقيقي هي «الإحساس بالتعاسة». من الواضح أن سلوك واينر كان مثابراً ومزعجاً بما يكفي، وذلك بهدف التدمير الذاتي لمهنة سياسية كان يعمل جاهداً على صقلها ورعايتها منذ عقود. ما الذي يدفع الرجل لهذا السلوك المنحرف الخطير الذي يجعله موضعاً للاستهزاء؟ ولسوء حظه، ما يزال اسمه يثير الضحك حتى الوقت الحاضر.

إنني اسمي هذا السلوك بالافتضاح السيبراني. ويبدو أنه محاكاة لسلوك موجود في العالم الواقعي ويشكل جزءاً من اهتمامات جيل جديد بالشذوذ في الفضاء السيبراني، حيث هناك سبيلٌ أفضل للوصول إلى الآخرين، وجمهور أوسع، ومزيد من الضحايا، وأحكام قابلة للمساومة، ومزيد من المخاطرة، وانزعاج متصاعد، والأكثر أهمية من كل هذا، تسجيلات رقمية ثابتة. بالنسبة للشخص الذي

لديه نزوات من هذا النوع الفاضح ونقاط ضعف مثل التي تظهر لدى واينر، فإن تأثيرات عدم التحفظ على الهواء، والمبالغة، والاندفاع تكون قوية إلى درجة هائلة، ومدمرة أيضاً. من الأشكال المبكرة للافتضاح السيبراني ما يعرف بكاميرا جيني *JenniCam*، وهي تسمية جاءت من «مشروع فني» كانت تقوم به في الجامعة. كانت هناك فتاة شابة تبث الصور من غرفتها في نزل الطالبات الذي تسكن فيه 24/7، وتصاعد ذلك التصرف لاحقاً إلى درجة أنها كانت تسمح للناس بمشاهدتها وهي عارية، ثم سمحت لهم بمشاهدتها وهي تمارس الجنس.

طبيعة العلاقة بين المتلصص والذي يمارس الافتضاح تكون تكافلية، أو طفيلية تقريباً، وهي تفسر ظاهرة تلفزيون الواقع. في فصل لاحق عن المراهقين والتكنولوجيا، سوف أناقش ظاهرة الرسائل البذيئة أو سيلفي العراة كجزء من طقوس المغازلة بين الشباب، والشكل الخفيف من الافتضاح السيبراني أيضاً.

أظهرت قضية غريبة جداً حدثت في المملكة المتحدة مؤخراً كيف يمكن أن يتطور السلوك الإجرامي والمنحرف الذي تسهله التكنولوجيا. في سنة 2015، كانت لورين كرايتون سميث تسافر على القطار من جنوب لندن حين ظهرت فجأة على هاتفها الايفون مجموعة من الصور الفاضحة للأعضاء التناسلية لأحد الرجال. أحست المرأة التي في الرابعة والثلاثين بالذعر وهي تشاهد الصورة الأولى، وحذفتها فوراً. وحالما فعلت ذلك، ظهرت لها صورة أخرى. ثم أدركت أنها شغلت بسبب الارتباك الذي أصابها برنامج *Airdrop* على الهاتف لكي تشارك الصور مع احد الأصدقاء الذي كان أيضاً من مستخدمي الآيفون. وعن طريق الخطأ، شغلت أيضاً إجراءات الخصوصية ضمن هذا البرنامج ليشمل «الجميع» بدلاً من «المتصلين فقط». هذا سمح لأي شخص جالس في القطار أن يتصل بهاتفها، مما نقل «الافتضاح السيبراني» إلى نطاق واسع جديد.

بعد سنتين على هذه الفضيحة، أعلن واينر ترشيحه لمنصب محافظ نيويورك، على أمل أن يكون الناخبون قد انتقوا إلى مكان آخر - أو أنهم نسوا كل شيء عنه. إلا أن الإنترنت لا يغفر. راحت المزيد من الصور الفاضحة تأتي. ولغرض تلافي المزيد من الجدل، سارع للاعتراف بأنه استمر بإرسال الصور الفاضحة على الهواء على الأقل لثلاث نساء سنة 2012. على أمل البقاء في المضمار، ظهر مع زوجته في مؤتمر صحفي، حيث قال معتذراً: «أريد القول مرة أخرى إنني آسف جداً لأي شخص تلقى هذه الرسائل واعتذر عن المضايقات التي نتجت عنها».

بعد أن رفض الانسحاب، بقي ينتظر - وقبل ثمان وأربعين ساعة على إعلان النتائج، كان يتأمل وضعه ويقول: «ربما لو لم يكن الإنترنت موجوداً... لو أنني كنت أعيش في سنة 1955... ربما انتخبوني محافظاً». لكنه خسر الجولة لانتخابات المحافظ وحصل على أقل من 5 بالمائة من الأصوات.

في يوم الانتخابات التي مني فيها بفشل ساحق، حين سأل المراسلون الصحفيون واينر عن خططه المستقبلية، رفع سبابته مشيراً إلى أن الفرصة ضاعت. ربما في المرة القادمة أفضل شيء يفعله أن يفتح معطفه.

كاميرات ومتلصصون

هناك نوع آخر من الشذوذ ينتقل على الهواء بشكل مسعور هو "التلصص، أو استراق النظر" - ويعني الانشغال المستمر بالتخيلات والأفعال التي تتضمن مراقبة بعض الأشخاص وهم عراة أو عندما تكون إحدى النساء منشغلة بزينتها أو أثناء علاقة غرامية. المفهوم الكلاسيكي للمتلصص البسيط الذي كان ذات مرة يسمى «توم المتلصص» اكتسب زخماً مضاعفاً بفعل التكنولوجيا منذ القرن الماضي بعد اختراع الكاميرا.

من القضايا الشهيرة في هذا المجال والتي حدثت في العالم الواقعي أن احد رجال الدين اليهود من ولاية واشنطن، أخفى كاميرا صغيرة داخل حمام تؤدى فيه طقوس دينية خاصة بطائفة يهودية معينة تتضمن الغطس في حوض ماء للتطهير من الذنوب يسمى «ميكفا»، وسط تجمع لأبناء الطائفة في جورج تاون. حين تجمعت النساء في سرداب الحمام وخلعن ثيابهن لأداء طقوس التطهير القديمة في الغطس تحت المياه وترديد الصلوات، بينما هناك كاميرا رقمية صغيرة مخبأة داخل راديو أو ساعة تلتقط لهن الصور.

في سنة 2014، وجهت إلى رابي باري فروندل، المعروف بأنه «من المرجعيات في الشريعة اليهودية والأخلاق ومن عمالقة الفكر»، بحسب وصف صحيفة (واشنطن بوست)، ست تهم بالتلصص وواجه عقوبة السجن لمدة ست سنوات. وفي وقتٍ لاحق، استؤنف الحكم فأدين باثنتين وخمسين تهمة تلصص أخرى. واكتشف المدعون أنه قام بالتصوير السري للنساء مائة مرة، وكان ذلك يتجاوز كل التوقعات. في أيار 2015، حكم على فروندل بالسجن لمدة ست سنوات ونصف.

خلال العقود القليلة الماضية، ظهرت كثيرٌ من الحالات ضمن هذا النوع من انتهاك الخصوصية - كاميرات تخبأ خلف مرايا الغرف في الفنادق، وأخرى تخبأ في حمامات النساء. كانت سلطات فرض القانون تطمح لحماية الأفراد من انتهاك خصوصيتهم بهذه الطرق ودائماً تحاول مواكبة التغيرات التكنولوجية. علينا تخيل ما يمكن أن يحدث إذا استطاع متلصصٌ مصاب باضطراب دائم مثل رابي فروندل إيجاد طريقة لاختراق كاميرا رقمية في كومبيوتر إحدى الشابات؟ وماذا يحصل لو اخترق العشرات من هذه الكاميرات؟

هذا يجعلني انتقل إلى قصتنا الأخيرة في هذا الفصل.

قبل خمسة أشهر على تتويج كاسيدي وولف من مدينة تيمكيولا، كاليفورنيا، ملكة لجمال المراهقات في الولايات المتحدة سنة 2013، تلقت تلك الفتاة الوديعة التي في التاسعة عشرة من عمرها رسائل مجهولة من رجل استطاع عن طريق القرصنة اختراق كومبيوترها وراح يتحكم بكاميراتها الرقمية وكاميرات أخرى كثيرة. إلى جانب ذلك، كان يتجسس على وولف في حمامها. كيف؟

لقد نصب المتلصص بشكل سري برنامجاً خبيثاً على كومبيوتر وولف، مستخدماً نسخة من برنامج *Trojan Access Remote*، أو *RAT* كما يسمى اختصاراً، والذي بالإمكان أن يشتريه أي شخصٍ على الهواء مباشرة مقابل مبلغ ربما لا يتجاوز أربعين دولاراً. وقام هذا الرجل بإخبار وولف بأنه سوف ينشر صورها التي نقلها من كاميرتها إذا لم تلبي واحداً من طلباته الثلاثة: إرسال صورها إليه وهي عارية، إرسال مقطع فيديو لها وهي عارية، الاتصال به على سكايب وتنفيذ ما يطلبه منها المخترق لمدة خمس دقائق.

لم تكن الفتاة مغفلة بطبيعة الحال، فسارعت للاتصال بالسلطات فوراً، وتم تشكيل فريق من مكتب التحقيقات الفيدرالي لتولي الأمر. بعد ثلاثة أشهر، اعتقلت الشرطة غاريد جيمس ابراهامز، وهو شاب في التاسعة عشرة من العمر كان من زملاء الفتاة في المدرسة الثانوية. لقد تمكن غاريد من الوصول إلى كاميرات رقمية أخرى لاثنتي عشرة امرأة واخترق ما يقارب 100 إلى 150 من الكومبيوترات، وحكم عليه بالسجن لثمانية عشر شهراً.

أصبحت مهمة زيادة الوعي بالجريمة السيبرانية من الأمور التي تشغل بال وولف خلال السنة التي قضتها كملكة جمال الشابات في الولايات المتحدة. «لم اعرف أن شخصاً ما كان يراقبني»، أخبرت احد الصحفيين في مقابلة. حتى ضوء كاميرتها لم يشتغل. أثناء رحلاتها اللاحقة في أرجاء البلاد، كانت تقوم ببعض الإجراءات التي تكفل الأمن السيبراني: تبديل كلمات السر بين فترة وأخرى، حذف الموضوعات التي كانت تبحث عنها بانتظام، و ـ الشيء الأكثر أهمية ـ تضع لاصقاً على عدسة كاميرا الكومبيوتر حين لا تستخدمها.

ربما كانت الكاميرا الرقمية أعظم إنجاز تقدمه التكنولوجيا للمتلصص. إذا أخذنا بنظر الاعتبار أن أكثر من 70 مليون كومبيوتراً تم بيعها في الولايات المتحدة سنة 2015 وحدها، ولا داعي لذكر الأجهزة الموجودة سابقاً ـ والهواتف الذكية، والتابلت، والدسكتوب المزودة بالكاميرات التي تربط بالإنترنت ـ فمن العجيب تخيل قدرات التجسس التي لدى المتلصصين.

شيءٌ كان يصعب تصوره

مع اختراع الإنترنت حصل انفتاح واسع على حريات جديدة ـ وشجعت على ذلك تأثيرات بقاء

هوية المرء مجهولة، والتآلف السيبراني، والمشاركة الجماعية على الهواء، وعدم الشعور بالإحراج، والتصعيد - وأعطت زخماً لظهور ظواهر جنسية لم تكن معروفة سابقاً مثل التبجح والنزق الرديء أو الاعتداد بالنفس. هذا هو الواقع السيكولوجي السيبراني: بإمكان المرء بسهولة أن ينجرف إلى سلوك على الهواء وينغمس في عوالم جديدة، ويختلط مع الغير ويتقبل نشاطات لم تكن مقبولة منذ عقد من الزمن. الأشياء التي لم تكن تتخيلها سابقاً أصبحت الآن متاحة بين يديك - بانتظار أن تبحث عنها.

المشكلة التي تواجهنا الآن ليست في التكنولوجيا. المشكلة أننا لا نعرف حتى الآن التأثيرات الكامنة للبيئة السيبرانية أو إلى أين تأخذنا. مثل بداية أي نوع من المغامرات والاستكشافات في الحياة، يمكن أن يكون استكشاف القضايا الجنسية على الإنترنت شيئاً مثيراً لأول وهلة. ربما تقول انك بالكاد غمست إصبعك في المياه. لكن ما الذي يحدث لو رأيت الماء مغرياً؟ ماذا يحدث لو أصبح كل ما تفكر به إعادة إصبعك إلى الماء. قبل أن يمضي وقتٌ طويل، ربما تقفز بجسمك كله من لوح الغطس إلى الماء. هل تستطيع مقاومة الإغراء؟

متى يحين الوقت للتوقف؟

الفصل الثاني

إدمان الإنترنت

اتصلت اليكسندرا توبياس، وهي أم في الثانية والعشرين من العمر تعيش في فلوريدا، بالرقم 911 لتبلغ خدمة الإسعاف بأن طفلها ديلان الذي في الشهر الثالث توقف عن التنفس ويحتاج إلى إنعاش فوري، وأخبرت المحققين في البداية بأن الطفل سقط من الأريكة بعد أن دفعه كلب العائلة وارتطم رأسه بالأرض. وفي وقتٍ لاحق، اعترفت اليكساندرا وهي منهارة من الحزن والندم، بأنها كانت منشغلة بلعبة المزرعة *Farmville* على الكومبيوتر وفقدت أعصابها عندما بدأ الصغير يبكي ولا يسمح لها بالتركيز على الفيسبوك. حملت طفلها وأخذت تهزه بعصبية، فارتطم رأسه بالكومبيوتر. وفي المستشفى، أعلن أنه توفي بسبب جروح في الرأس وساق مكسورة.

في الوقت الذي وقعت فيه هذه الحادثة سنة 2010، كانت لعبة فارمفيل من ألعاب الكومبيوتر الشائعة التي تمارس على الهواء على نطاق واسع حيث يتحول اللاعبون إلى مزارعين افتراضيين ينمّون المحاصيل والماشية، وكان يمارسها تقريباً 60 مليون إنسان بشكل مستمر. وكان المعجبون بهذه اللعبة يصفونها بعبارة جذابة «إنها تجعل الإنسان يدمن عليها حقاً»، لهذا ظهرت حاجة لإنشاء «تجمع للأشخاص المجهولين المدمنين على فارمفيل» وتسمي هذه التجمعات نفسها اختصاراً FAA، وهناك حتى صفحة خاصة بهم على الفيسبوك. هل يمكننا القول إن اليكساندرا توبياس كانت مدمنة؟ هل التفسير بهذه البساطة؟ كان قطيع الماشية الافتراضي الذي تعتني به في حالة جيدة، لكن حياتها في الواقع هي التي تحطمت.

بعد محاكمتها وإدانتها ظهرت عليها علامات الندم على ما اقترفته، وفي تصريح لها قالت إنها تأمل أن تلتحق بالكلية وأن تتغير حالتها إلى الأفضل ذات يوم. لقد توفيت والدتها مؤخراً، كما قالت، ولم تعد توبياس تشعر بأنها نفس المرأة التي كانت عليها منذ تلك الحادثة. ولكنها تلقت أقصى عقوبة في فلوريدا لجريمة من الدرجة الثانية: خمسون سنة. وربما تبقى في السجن لما تبقى من حياتها.

كخبيرة في سيكولوجيا السيبرانية والأدلة الجنائية، أرى أنني أهتم بهذه الحالة المؤسفة لسببٍ واحد: دور التكنولوجيا في تشجيع وتصعيد أعمال العنف التي من هذا النوع. باختصار، يعتبر هذا تهوراً

واندفاعاً مبالغاً فيه، أو عملاً تلقائياً دون سابق تخطيط. وفي هذه الحالة تحديداً، كانت له نتائج مأساوية.

نحن جميعاً نتهور أو نندفع بشكل أو بآخر. بعض الناس بطبيعتهم يكونون أكثر تلقائية من غيرهم، ومن المحتمل أن يتصرفوا مندفعين وراء نزواتهم دون روية، سواء كان ذلك بدافع الرغبة في التسلية أو الغضب. من المعتقدات السائدة في حضارتنا أن الناس إذا اقتربوا من نهاية حياتهم يتمنون أن يأخذوا فرصاً جديدة ويجربوا بعض المغامرات. ربما ينطبق هذا أكثر على الأفراد المنعزلين، الذين لا يحبون المغامرة عادة. لكن بالنسبة للأفراد المندفعين ربما يقال العكس؛ لا يندمون على ما لم يفعلوا، بل يندمون على ما فعلوه.

هناك مخاطر ومغامرات تمنحنا مكافآت وأخرى تدمرنا. نفس الشيء ينطبق على الوقت الذي نمضيه على الهواء. سوف نناقش في هذا الفصل الكثير من جوانب الإنترنت التي لا يمكن للناس مقاومتها - لعبة يشترك فيها عدة لاعبين، فتح الإيميل، إرسال مشاركات على شبكة التواصل الاجتماعي، التعامل مع موقع للمزادات. إذا خضعنا للكثير من التأثيرات السيبرانية، ربما نشعر بأننا أصبحنا كالعبيد لدوافعنا. لماذا؟

قياس مستوى الاندفاع

ما هو الاندفاع؟ يعرف هذا المفهوم بأنه "نزعة شخصية تنطوي على حاجة شديدة للتصرف التلقائي من غير تفكير بالنتائج"، تؤثر هذه النزعة في عدة عمليات وسلوكيات سيكولوجية، منها ضبط النفس، المجازفة، اتخاذ القرارات. وقد وجد الباحثون أن هذه النزعة تشكل عنصراً مهماً ضمن العديد من الاضطرابات النفسية، منها تشتت الانتباه وقلة التركيز، والنشاط المفرط، والاضطراب البيني للشخصية (بين السوي وغير السوي)، وصولاً إلى مرحلة الهوس في اضطراب تناقض الشخصية، فضلاً عن إساءة التصرف عند تعاطي الكحول والمخدرات والمراهنات ولعب القمار.

غالباً ما يلاحظ الباحثون الذين درسوا موضوع الانتباه والتركيز وقدرة التحكم بالانفعالات وجود مثل هذه الميول من خلال الاستبيانات التي تكشف عن بعض جوانب الشخصية، وعلى الأخص "مقياس بارات" الشائع، والذي استخدم خلال العقدين الماضيين وجرى تحديثه سنة 2014 من قبل الباحثين في جامعة ديوك. يعد هذا من المجالات المثيرة للاهتمام - والاختبار المستخدم يتضمن قائمة فيها حوالى ثلاثين حقلاً من الأسئلة البسيطة التي يجيب عليها المرء بالموافقة أو الرفض، ويمكن أن تستغرق العملية كلها من عشر دقائق إلى خمس عشرة دقيقة. من العبارات السهلة التي تأتي ضمن الإجابات عن الأسئلة مثلاً: "أنا أخطط للأمور بعناية"، "أنا سعيد لأني محظوظ"، "أنا أفكر دائماً بالمستقبل"، "أنا شخص غامض كالألغاز"، "أنا أدخر النقود بانتظام"، "أنا لا أرتاح في المسرح أو المحاضرات".

ويمكن الحصول على هذا الاختبار من الإنترنت، إلا أن النتائج تحتاج للتحليل من قبل خبراء محترفين، لذلك إذا قمت به بنفسك، لن تخرج بنتيجة نهائية دقيقة. من شأن قراءة بضع عبارات مرة بعد أخرى أن يعطيك نوعاً من البصيرة عن ثلاثة نماذج من الاندفاع، والتي يمكن أن تكون مادية (صعوبة الجلوس في مكان واحد)، إدراكية (صعوبة الانتباه والتركيز)، وحسية (صعوبة مقاومة المغريات الحسية).

الشخص المندفع جداً - في النماذج الثلاثة - يميل لأن يكون تعيساً، أو سعيداً لأنه محظوظ، ولا يهتم بالتخطيط للمستقبل أو للادخار، ولا يتطلع للمستقبل. من الناحية العلمية ربما يوصف ذلك بأنه اضطراب زيادة الحركة والنشاط ADHD، لكنها مسألة أكثر تعقيداً من هذا. إذا تم تشخيص حالة الطفل بأنه مصاب بـ «اضطراب في أداء الوظائف»، مثلاً أن يكون لديه نشاط حركي مفرط أو غير ذلك من المشاكل التي لها علاقة بالانتباه والتركيز، فمن الجوانب المحتملة لهذه الحالة ما يوصف بالاستجابة المعاقة، أو بمعنى آخر عدم القدرة على كبح دافع قوي لعمل شيء ما، حتى حين تتطلب بعض الضرورات ذلك. بعبارة أخرى، الآخرون هم الذين يطلبون من هؤلاء الأطفال عدم فعل شيء ما - «لا تقف في الممر على الباص!» - ويخبرونهم لماذا هي فكرة سيئة، إلا أن قدرتهم على كبح أنفسهم معدومة ليس إلا.

الشخص الذي تشخص حالته بأنه مصاب باضطراب استحواذي – قسري يشترك في نفس نزعة الاندفاع والاستجابة المعاقة مع المصاب بالنشاط الحركي المفرط، لكنه يجد من الصعوبة جداً السيطرة على المغريات التي يندفع إليها - ولا يتوقف. نفس هذه النزعة لوحظت لدى المدمنين على الكحول، والكوكايين، والهيروين، وغيرهم من المرضى الذين لا يستطيعون الامتناع عن هذه المواد، فضلاً عن المدخنين. وأثبتت الدراسات الحديثة أيضاً وجود اندفاع يرتبط بالممارسة المفرطة لألعاب الكومبيوتر واستخدام الإنترنت بصورة مبالغ فيها عموماً.

قبل التعمق في هذا الموضوع، لا بد من مناقشة الاختلاف بين مفهومي «اندفاع» و«قسري». في أي حوار يحصل في حياتنا اليومية، نميل لاستخدام هذين المصطلحين كمترادفين تقريباً بحيث يمكن أن يحل احدهما مكان الآخر. إلا أن هذين المفهومين في الواقع يقعان على طرفين متعاكسين من طيف من السلوكيات. بينما يكون السلوك المندفع عملاً متهوراً، غير مخطط له، مثل انفعال اليكساندرا توبياس لأنها انزعجت من مضايقتها أثناء انشغالها بلعبة فارمفيل، فالسلوك القسري يكون مخططاً له ويمكن أن يتكرر، مثل وسواس غسل اليدين عدة مرات أو عقدة التباهي والاعتداد بالنفس، كما ورد في الفصل السابق عن حالات الشذوذ.

سوف نناقش الآن هذه الأمور باستخدام مصطلحات سيبرانية. حين تأخذ هاتفك المحمول باستمرار وترجع إلى حسابك على تويتر، فهذا تصرف قسري. وحين تقرأ تغريدة بذيئة ولا تستطيع منع

نفسك من التفاعل معها والرد عليها بطريقة مماثلة (أو حتى أسوأ منها)، فهذا تصرف مندفع.

ما الذي يجعل الإنترنت مغرياً إلى هذه الدرجة؟ لماذا يكافح بعض الأشخاص أكثر من غيرهم لإبعاد أنفسهم عن هواتفهم المحمولة وشاشات الكومبيوتر؟

متعة الفشل

لماذا يشتري أي شخص بطاقة اليانصيب إذا كان يعرف أن فرص الربح تعادل 1 من 300 مليون؟ إنها نفس الأسباب التي تجعل الناس يمارسون بعض النشاطات الخادعة على الهواء. حين نستغل الوقت في لعبة (التحالف الأسطوري) *legends of League* أو نصرف النقود على اليانصيب، نعرف أن الفرص ضئيلة للربح. ومع ذلك نحصل بين فترة وأخرى على بعض المكافآت الصغيرة، وهذه المكافآت المتقطعة، كما يقال، تجعلنا نرجع للتجربة مرة بعد أخرى.

من الحقائق المؤكدة في سيكولوجيا السلوك أن الإغراء المتقطع يكون أكثر تأثيراً في تشجيع الناس من الإغراءات المستمرة. إذا حصلت على مكافأة غير متوقعة على نشاط معين، يحتمل أن تستمر في ذلك العمل ـ أكثر مما لو حصلت على مكافأة متوقعة في كل مرة. هناك دراسة شهيرة أجريت على الحمام الزاجل أظهرت ما يلي: حين كانت الحمامات تعطى مكافآت مستمرة على عمل ما، لا تستمر بالضرورة في ذلك العمل. لكنها تكون أكثر استجابة، واستعداداً للعمل، إذا شجعت بين فترة وأخرى. ثم تحصل أقصى استجابة حين تعطى الحمامات مكافآت في منتصف فترة الاختبار.

إليك كيف تحصل الأمور مع بطاقات اليانصيب التي تكشط مربعاتها لتكشف عن بعض الأرقام أو الرموز: يُطلب منك مثلاً أن تكشط ستة مربعات على البطاقة وتكشف الأرقام والرموز المخفية تحتها. سوف تربح إذا حصلت على ثلاثة أرقام أو رموز متطابقة. فيما يتعلق بالمكافآت التي تحصل عليها، مجرد كشط الأشياء المخفية يتضمن نوعاً من الإثارة والمتعة. هنا تتكشف مجالات مثيرة من التوقعات، حيث وجد أن الأمر يمنح الدماغ المزيد من الدوبامين، وهي مادة كيميائية عضوية تفرز في الدماغ وتساعدنا في تنظيم النشاط والانفعالات العاطفية، ويرتبط ذلك أيضاً بمشاعر المرح. هناك أكثر من 110,000 ورقة بحث كتبت عن الدوبامين خلال السنوات الستين الأخيرة. في سعينا للحصول على المتعة ترتبط بتلك المادة، نحن نمارس الأشياء التي تؤدي إلى إطلاقها. الشيء الذي لم تتناوله البحوث بما يكفي هو دور التكنولوجيا ضمن هذا السياق.

أغلب بطاقات الكشط مصممة لتجعل اللاعب يخسر. إلا أنها تتضمن أيضاً الكثير من الرموز المتطابقة. لماذا؟ أنت تكشط البطاقة، وتبدأ سلسلة من الأرقام والرموز المتطابقة بالظهور، وتشعر

بالمتعة وأنت تفكر في انك ربما تربح. خلال ثانية من التحفز، أو ثانيتين، أو ثلاث، تعتقد أن بطاقتك هي الرابحة. في لعبة المقامرة، هذا الشعور بالعذاب يوصف بأنه «شيء يكاد يجعل القلب يتوقف» لأنه يجعلك منبهراً من الترقب، مع قليل من المتعة. هذا إحساس إيجابي معروف تقليدياً. إذن حتى عندما لا تربح شيئاً، فذلك الأزيز المؤقت في الذهن يكفي لإعطائك بعض المتعة ويشجعك على شراء المزيد من البطاقات. وفي وقت لاحق تصبح الذاكرة النشطة بيولوجياً وكيميائياً وسيكولوجياً لتلك المتعة كافية لإبقائك ضمن حلقة مفرغة، فتشتري المزيد من بطاقات اليانصيب. إنها ليست متعة طاغية، تذكر ذلك، بل هي متعة بالكاد تكون كافية.

هذا هو مسار عملية التكيف.

إذا قوبل أي سلوك بمكافأة من الإحساس بالمتعة، فمن المحتمل انك تعيد العملية. السيكولوجيا التي وراء ماكينة القمار في الكازينو تعمل بنفس الطريقة. ثلاث عجلات في ماكينة القمار تدور - وتظهر تلك الأزواج المتطابقة. ثم تتوقف عجلتان. وإذا تطابقت الرموز، يشعر المرء بأن قلبه يكاد يتوقف في تلك اللحظة. ثم تتوقف العجلة الثالثة، وتكتشف انك خسرت الجولة. لكن الأمر يبدو مبهجاً على أي حال.

ضمن نظام اللعبة يسمى هذا «متعة الخسارة». حتى إذا خسرت ولا بد أن يكون ذلك شيئاً مؤسفاً، فأنت لا تشعر بالتعاسة. لماذا؟ تلك الصدمة من المتعة البيوكيميائية هي التي وراء الأمر. مجرد ترقب الفوز يبدو ممتعاً. وهذا ما يجعل الناس يستمرون بشراء بطاقات اليانصيب، وفي صرف النقود في كازينوهات القمار، أو مع لعبة ***Saga Crush Candy***.

من منا لم يشعر بمتعة الفشل السيبراني؟ من منا لم يهدر الوقت ويضيع النقود أو كلاهما على الهواء ومع ذلك فهو يشعر بأن الأمر ممتع؟ هناك أشياء أكثر من الإحساس بتوقف القلب. أي نشاط نقوم به على الهواء يحمل جاذبيته الخاصة، ومكافآت إضافية تعمل على إقناع مستخدميه لكي يعودوا إليه.

لماذا يبدو مجرد تصفح المواقع على الهواء مغرياً أو مخدراً؟ لماذا يكون من المستحيل الالتفات إلى التحذيرات والإشعارات التي تأتينا من الهاتف المحمول. لأن اهتمامي يقع في مجال سيكولوجيا السيبرانية للأدلة الجنائية - فأنا أركز على السلوك الشاذ أكثر من تركيزي على الإنسان السوي - أرى أن المكافآت المختلفة التي يحصل عليها المرء حين يكون على الهواء ربما تتضمن تأثيرات سلبية على بعض الناس، ولا بد من التعرف على مضامين ذلك بالنسبة لباقي الناس.

أنا أبحث، إذن فأنا موجود

إذا بدأنا ببساطة بالنظرية الشهيرة لعالم النفس أبراهام ماسلو عن "هرم الحاجات" - أي الأمور التي تتطلب منا الاهتمام بتلبيتها وتدفع البشر للبقاء، والتكيف مع البيئة، والتطور - سوف نرى أن جميع تلك الحاجات تتحقق على الهواء بطريقة أو بأخرى: ابتداء من الاحتياجات الفسيولوجية إلى الاحتياج للأمان، والحب، والانتماء، والتقدير، وإثبات الذات.

بقاء المرء مجهولاً على الهواء يمنح الإحساس بالأمان. والانضمام إلى جماعة على الهواء، أو المشاركة في لعبة تضم عدة لاعبين، يمنح الإحساس بالانتماء. إذا حصلت صور الانستغرام أو رسائل الفيسبوك على "لايكات" أو عبارات الإعجاب فهذا يلبي حاجة المرء للاعتداد بالنفس. لكن هذه مجرد بداية للمكافآت والمتع التي تأتي عن طريق شبكات التواصل الاجتماعي. كما تقول عالمة الطب النفسي الدكتورة ايفا ريتفو في مقالها "الفيسبوك ودماغك"، فإن شبكات التواصل الاجتماعي "تحفز إطلاق دفعات من الدوبامين وتقدم وصفة علاج فعالة للعزلة. الأشياء الجديدة والمفاجآت التي تصادفها تؤثر أيضاً في تدفق المواد الكيميائية التي تجعلك سعيداً". بعيداً عن الحصول على عبارات الإعجاب، فإن مجرد إرسال معلومات عن نفسك يمكن أن يجعلك تشعر بالمتعة. تتخذ قرابة 40 بالمائة من حواراتنا اليومية عادة صيغة الكشف عن الذات - إخبار الآخرين بأحاسيسك أو إعطاء رأينا بهذا الشيء أو ذاك - لكن حين نكون على الهواء تتضاعف وتيرة الكشف عن الذات إلى 80 بالمائة. وفقاً لرأي عالمة الأعصاب من جامعة هارفارد ديانا تامير، يؤدي هذا إلى استجابة دماغية مماثلة لإطلاق الدوبامين.

تصفح المواقع الإلكترونية - سواء كنت تسعى للحصول على معلومات، أو تتسوق بحثاً عن حذاء مثلاً، أو تبحث عن صديق مدرسة قديم أو تجري اتصالاً يخص المهنة - يمنحك مكافآت ومحفزات أخرى. هذا يجعلني انتقل إلى موضوع آخر مهم، العمل المذهل الذي قام به عالم الأعصاب من جامعة واشنطن ياك بانكسيب، الذي صاغ مصطلح "منظومة الأعصاب الفعالة"، أو بيولوجيا المشاعر الجياشة أو العواطف.

أجرى بانكسيب بعض التجارب في المختبر على الفئران مستكشفاً ما يسميه منظومة "البحث" لدى الكائنات، أي الأشياء التي تدفع البشر والحيوانات للبحث عن معلومات من شأنها أن تساعدهم في البقاء. بعد التنشيط بمادة الدوبامين، وجد أن منظومة البحث هذه التي ترتبط بمنطقة "هامشية وسطى" في الدماغ تشجع على السعي للاستكشاف، والتقصي، والفضول، والاشتهاء، والتوقع. بعبارة أخرى، الدوبامين يدفع الفأر (أو الإنسان) في كل مرة إلى استكشاف بيئته. يسمي بانكسيب، الذي أمضى عقوداً من الزمن في محاولة لتخطيط النشاطات الوجدانية التي تحصل داخل الدماغ، عملية البحث هذه بـ «منبع كل النشاطات». أما إيميلي يوفي في مجلة (سليت) فتوضح الأمر بقولها: «المحفزات الحركية للثدييات هي التي تجعلنا ننهض كل يوم من السرير، أو الجحر، أو الحفرة لنغامر ونقتحم العالم». هذا

البحث الذي يهدف لاستكشاف البيئة عنصر محفز، كما يرى العالم تيمبل غراندن، بحيث نرى الحيوانات التي في الأسر تفضل الصيد أو البحث عن طعامها بنفسها على أن يجلب إليها.

إذا فكرنا في الأمر من منظور دارويني، يقول بانكسيب إن عدداً من الغرائز مثل البحث والتنقيب، اللعب، الغضب، الشهوة، الذعر، الحزن، الخوف تتعرض بالضرورة للإعاقة والكبت وتبقى في مناطق بعيدة من الدماغ البشري أو أنها، كما يصفها، تصبح من ذكريات التطور التي «تدمج ضمن النظام العصبي الأساسي». بالنسبة إلى بانكسيب، هذه الغرائز ربما تعتبر من النزعات القابلة للتكيف، وهي ضرورية لبقائنا، بحيث أنها ربما تشكل ما يمكن اعتباره «جوهر الذات».

أنا أبحث، إذن فأنا موجود؟

لست بحاجة للتطرق إلى مباهج البحث والاستكشاف مع محققي الشرطة، والصحفيين في قسم التحقيقات، والعلماء الذين يقومون بالبحوث. قبل زمنٍ طويل من اختراع الإنترنت، كان هؤلاء يعرفون مباهج ومكافآت الاستكشاف. الدافع للبحث والاستكشاف هو الذي جعل الجنس البشري يبقى على الأرض ويستمر في الحصول على الطعام طوال قرون. إلا أن عمل بانكسيب يوفر لنا التفسير البيوكيميائي: مكافآت الدوبامين التي تأتي نتيجة للبحث والاستكشاف ربما جعلت الكائنات البشرية أكثر تكيفاً مع أنواع جديدة من البيئة التي يعيشون فيها. نحن نحصل على مكافآت جديدة من وراء كل عملية استكشاف. باستطاعة المرء بسهولة القول إن منظومة المكافآت، أو الدوافع المتجددة، جعلت الكائنات البشرية بالتالي أكثر قدرة على التكيف مع البيئة الجديدة التي ما نزال نستكشفها على الهواء.

يمكن تفسير ظاهرة الإدمان طبقاً لعمل بانكسيب على أنها شكل متطرف من أشكال البحث. سواء كان المدمن يسعى للوصول إلى حالة اللاوعي عن طريق الكوكايين، الكحول، أو بالبحث على محرك غوغل، «الدوبامين الذي يفرز يجعل البشر في حالة دائمة من الترقب الحذر». إذا فكرت في الأمر قليلاً، فالفضاء السيبراني يشبه الفضاء الخارجي - شيء غير محدود من مجالات البحث. مع تطور ذاكرتنا ننجذب إلى مزيد من محاولات الاستكشاف وفهم هذه البيئة الجديدة والفضاء السيبراني. هل نحاول مواكبة التطور السريع للتكنولوجيا؟ إذا كانت المكافآت البيوكيميائية للاستكشاف على الهواء هي التي تجعل خسارة بطاقة اليانصيب «ممتعة» بالنسبة إلى عدد كبير من الناس، فما معنى هذا للأشخاص الذين يكافحون للخلاص من المقامرة القسرية أو أشكال أخرى من الإدمان أو الحركة المفرطة؟

شيءٌ من الصعب مقاومته! هكذا ينظر الكثيرون منا للإنترنت. إنه دائماً يقدم لنا المفاجآت التي لا تنتهي، ينبض بالأخبار العاجلة، والإحصائيات، والرسائل الشخصية، ومصادر الترفيه عن النفس. تشير كل الأدلة إلى هذا: إيصال الطلبات السريعة، فرص الاستكشاف، معلومات غير متوقعة، مكافآت متقطعة

تخلق إحساساً ممتعاً، وفي نظر بعض الأفراد هو شيء من المستحيل مقاومته. وماذا عن تصميم التطبيقات، والإعلانات التجارية، والألعاب، ومواقع التواصل الاجتماعي - والتحذيرات، وإشعارات محفزة، ومؤثرات بصرية، وغيرها من الأشياء التي تغرينا كأنها نداءات حيوانات الغابة التي يدعو بعضها بعضاً للتزاوج؟

افتح بريدك الإلكتروني، الآن...

كانت الكلمة اللاتينية *addictus* التي تعني «الإدمان» تستخدم ذات مرة لوصف الفترة الزمنية التي يقضيها العبد في خدمة سيده. والمجرم المدان الذي حكم عليه بالخدمة الإجبارية يسمى «مدمناً» *addict*.

ربما نرى مثل هذا المشهد من وقتٍ لآخر: صديقتك الجميلة تنشغل عنك أثناء موعد على العشاء بتفحص هاتفها بينما أنت تريد الدردشة معها. هل تقصد حقاً أن تتصرف بهذه الوقاحة؟

تركيزها على ما تقول - وجودها في العالم الواقعي - يتشتت مع أزيز المتعة التي تحس بها كلما فتحت بريدها الإلكتروني. أغلب الإيميلات، والرسائل، أو الإشعارات التي تتلقاها صديقتك ليست مهمة. (ربما هي إعلانات تجارية من باعة المفرد على الهواء!) مع أنها لا تتوقف عن النظر إلى الهاتف على أمل الحصول على شيء شخصي - أو على أخبار من أي نوع.

في سنة 2015 وجدت إحدى الدراسات أن الأمريكيين يستعملون هواتفهم بمعدل يصل إجمالاً إلى 8 بليون مرة في اليوم. كما ذكرنا في التمهيد، إحدى الدراسات تظهر أن الشخص البالغ الذي لديه هاتف محمول مربوط بالإنترنت يستعمل هاتفه أكثر من مائتي مرة في اليوم. ذلك يعني كل خمس دقائق تقريباً. وفي المساء يتضاعف الأمر. يكون أغلب الناس في منازلهم بعد العمل، وفي المعدل يستعملون هواتفهم مرة كل ست دقائق. (كم مرة اكتشفت انك تأخذ هاتفك بلا وعي وتفتح بريدك الإلكتروني، ثم تدرك انك قبل دقيقتين سبق أن رجعت إليه؟) وتختلف الدراسات في هذا المجال، إلا أن النتائج متشابهة عموماً: معدل استعمال الهاتف يومياً يتصاعد إلى درجة مذهلة.

إذا نظرنا إلى مسألة الاعتماد الشديد الآن على الهواتف المحمولة، أعتقد أنها مجرد مسألة وقت قبل أن تصنع تلك الهواتف بطرق جديدة، فيصبح بالإمكان ربطها على الرسغ كالساعة اليدوية - لكن ألن يسهم هذا في شرود الذهن أكثر؟

فيما يتعلق بالتحكم بالسلوك القسري، هناك عدة اختبارات يمكن إجراؤها على الهواء للتعرف على مدى «إدمانك على الهاتف الذكي». ربما لا تعتبر هذه الاستبيانات دقيقة من الناحية العلمية، لكن

الأمر يستحق أن توليه اهتماماً إذا وجدت نفسك تحس بالضيق من هذه الممارسة، أو الأسوأ من ذلك، تهز رأسك موافقاً على انك كثيراً ما تفعل ذلك:

- هل تجد شخصاً تتصل به حالما تترك المكتب أو تنزل من الطائرة؟ (والأهم من ذلك، هل تأخذ هاتفك خلسة حالما تهبط الطائرة وتشغله قبل أن يسمح الطيار بذلك؟ كم من الأشخاص يستطيعون مقاومة هذا؟).

- هل سبق أن أحسست بغيرك متضايقاً لأنك حملت معك الهاتف الخلوي أثناء العمل في الخارج أو لدى القيام بأي نشاط آخر؟

- هل تعجز عن مقاومة الاطلاع على عروض خاصة عن آخر موديلات الهاتف الخلوي؟

- هل تعتقد أحياناً أن هاتفك يرن، وحين ترد أو تحاول أن تسمع شيئاً، تكتشف أنه لم يرن؟ (هذه الظاهرة تسمى «سراب الرنين»).

إذا كانت بعض حالات السلوك القسري أعلاه تنطبق عليك، ربما من المفيد أن تفهم ما الذي يجعل الهواتف المحمولة من المغريات التي ليس بالإمكان مقاومتها. في بداية الأمر، الهواتف من الأشياء الناعمة والملساء، كأنها شياطين صغيرة جرى تصميمها ببراعة، من السهل أن نحملها معنا، وندخلها في حقائب اليد والجيب، وتنتقل معنا أينما ذهبنا تقريباً. (سمعت أن بعض السباحين لديهم حاويات تمنع تسرب الماء يضعون فيها هواتفهم فيها). والهاتف المحمول، مثل بطاقة اليانصيب، يمنحنا مكافآت متقطعة. نحن نسمع أو نقرأ الأخبار على أجهزتنا مما يعطينا نفحة من المتعة، وهذا يشجع على ظهور سلوكيات معقدة أخرى: تفتح هاتفك (بصورة متقطعة) وتطلع على أخبار سارة أو مفاجئة، وهذا يكفي لجعلك تستمر في الرجوع إلى هاتفك مرة بعد مرة.

لنتطرق الآن إلى ما يسميه علماء النفس «محفزات» ترتبط بهذه الأجهزة الرقمية، ومن ذلك الأضواء البراقة وغيرها من المؤثرات البصرية والصوتية والإشعارات التي تأتي مع كل رسالة إلكترونية جديدة أو نص أو إعجاب «لايك» على الفيسبوك، اعتماداً على طريقة ترتيب تطبيقاتك. المحفزات ذات الصلة هي الإيحاءات أو المواقف التي يربطها المدمن مع نوع الإدمان الذي يعاني منه. إحدى الدراسات الشهيرة عن الإدمان وجدت أن بعض المحفزات التي ترتبط مع تعاطي الكحول أو المخدرات يمكن أن تحفز الرغبة، مما يفسر كيف أن مجرد منظر زجاجة الكحول يؤدي بالمرء للشعور بالدافع لأن يشرب. هذه نتيجة التكيف بمعناه الكلاسيكي، مثل تلك التجربة في المختبر لرجال يشعرون بالإثارة من رؤية صورة زوج من الأحذية. في الماضي، كانت الحملات ضد المخدرات غالباً ما تستخدم

بعض المواد ذات العلاقة بالموضوع في ملصقاتها - الحقن الطبية، الإبر، الملاعق، كومات من مسحوق ابيض، كلها مصممة لإحداث الصدمة والنفور للامتناع عن تعاطي المخدرات. لكن من المثير للاستغراب أن الحافز البصري يدفع بعض المدمنين في الواقع إلى معاودة ممارساتهم ويقود إلى إعادة ترتيب أوضاعهم لمواجهة حملات مكافحة المخدرات.

مثلما يتصدى المدمنون على المخدرات للمحفزات التي تثيرها بعض الأشياء المرتبطة بالإدمان، يمكن أن تقود التحذيرات والإشعارات التي يتلقاها مستخدم الهاتف المحمول إلى الإحساس بدافع قوي لا يستطيع التغلب عليه لفتح الجهاز مرة بعد أخرى. الأمر لا يختلف كثيراً عن القرص الدوار للروليت أو عن الرغبات التي يشعر بها شخصٌ لديه سلوك منحرف بإزاء تعويذة ذات إيحاءات جنسية. بينما تكون نظرتك السلبية لصديقتك الجميلة التي تتناول معها الغداء أنها منعزلة - متى تريد تناول الغداء معها مرة أخرى؟ - في حالات متطرفة يمكن أن يصبح الفرد الذي لديه حالة خطيرة من «الإدمان على الهاتف المحمول» منعزلاً اجتماعياً بل محطماً مالياً. اعتماداً على المكان الذي يعيشون فيه ومستويات معيشتهم ومشاريعهم، يمكن أن يدفع مستخدمو الهاتف مبالغ شهرية لا يستطيعون تحملها.

في العلوم السلوكية، هناك ظاهرة تسمى «نظرية الإشارة» ربما تساعدنا على فهم عدم القدرة على مقاومة إغراءات الهاتف المحمول. نظرية الإشارة، التي نشأت من دراسة سلوك الحيوانات، تفسر السبب، على سبيل المثال، الذي يدعو أنثى الطاووس لأن تختار التزاوج مع الذكر الذي لديه اكبر وأجمل ذيل. اخذ علماء النفس والتطور البيولوجي هذه المؤشرات في إثارة الاهتمام والاختيار، وطبقوا نظرية الإشارة لفهم العلاقات البشرية. على سبيل المثال ظهر من خلال عدة دراسات وبحوث أننا يمكن أن نخاف الأفاعي والعناكب أكثر من حيوانات مفترسة ضخمة مثل الدببة، والأسود، والنمور. من منظور تطوري، هذا يحصل لأن الأفاعي والعناكب من الصعب اكتشاف أماكنها، وهي لا تصدر الأصوات أو تعطي أي إشارات أخرى، ولذلك فهي أكثر خطورة. من المنطقي أن أسلافنا كانوا يبحثون بحذر عن مخلوقات سامة قبل وضع أيديهم بين الشجيرات البرية أو وضع أقدامهم في نعالهم (ما تزال هذه فكرة جيدة حتى الآن). وبمرور الزمن، أصبح الخوف استجابة غريزية لدى البشر.

هناك عدة أنواع للإشارات تتيح التواصل ولفت الانتباه - بصرية، صوتية، كيميائية، وعن طريق اللمس. تكون الإشارات البصرية محددة وتتطلب مجالاً للرؤية. أنثى اليراعة المفترسة مثلاً تغري الذكور بشعاع يومض من جسدها، ثم تفترسها، كما يحصل لهاتفك المحمول حين يطلق وميضاً من الضوء. وبعض القرود لديها لغة تتضمن نداءات مميزة تمثل نماذج مختلفة من التهديدات التي تواجهها، تشبه إلى حد ما رنات ساعة المنبه الصباحي. ورقصات نحل العسل تمثل مؤشراً عن طريق التلامس لضمان استمرار الروابط الجماعية. في المرة القادمة التي يهتز فيها هاتفك الذي في الجيب، لا بد انك تشعر بأنه

«يريد» التواصل. ورائحة ملكة النحل تحفز وتجذب عاملاتها الكسالى - ولا شك أن المصانع تعمل الآن على تطوير إشارات كيميائية للهواتف المحمولة. علينا فقط الانتظار حتى تبدأ أجهزتنا تبث الروائح والعطور التي لن نتمكن من مقاومتها.

في ورقة بحث رائعة عن دور نظرية الإشارات في التسويق، تطرح بريا دونهام السؤال الآتي: «لماذا يباع جهاز الآيفون باللون الأسود مع سماعات بيضاء؟» إنها تتساءل عما إذا كانت شركة آبل لديها رصيد فائض من السماعات البيضاء أو ربما تكون هذه ارخص وأسهل في الإنتاج. وبالتالي، تركز دونهام على تفسير أكثر إثارة للاستغراب: السماعات البيضاء تؤدي وظيفة إعطاء إشارات. «تلك السماعات الخرافية تعطي إشارات للمارين بأن من يستعملها لديه بعض المفاهيم عن الرفاهية، وينهمك طواعية في درجة من الاستهلاك الباذخ، عنصر الاقتدار واضح هنا، فأنت تحمل جهاز آبل... هذه معلومات ذات مغزى في مقابل قطعة من البلاستيك والسلك لا يتجاوز وزنها أونصة».

بمعنى آخر، ربما نريد دون وعي منا استعراض هواتفنا لنخبر للآخرين بأننا ننتمي إلى عائلة آبل - وأننا نتمتع بالذوق الرفيع والدرجة المطلوبة من الرخاء التي تجعلنا نستحق الاحترام. هذا سلوك القطيع، بطبيعة الحال، وهناك الكثير من هذه الإيحاءات نلمسها في حياتنا الواقعية، وربما نراها أكثر على الهواء.

أنت تحصل على هاتفك لتثبت (دون وعي) انك تنتمي إلى جهة ما، ومن ثم... ترى انك لا تستطيع التوقف عن استعمال ذلك الشيء اللعين. المشكلة كبيرة بما يكفي إلى درجة أن هناك الآن تطبيقات مبتكرة تساعد مستخدمي البريد الإلكتروني على كسر هذه الأنماط من السلوك - أو تدريب أنفسهم على الشعور بأنهم حصلوا على «مكافأة» من مقاومة إغراء فتح صندوق رسائلهم. من هذه التقنيات شيء يسمى *BreakFree*، وهو تطبيق يراقب عدد المرات التي تأخذ فيها هاتفك، وتفتح بريدك الإلكتروني، وتستطلع الشبكة. ذلك يمنحك إشعارات بسيطة ويوفر لك قياس «معدل الإدمان» كل يوم، وكل أسبوع، وكل شهر - لمتابعة مدى تقدمك. هذه المكافآت التحفيزية من شأنها مساعدتك في تغير في السلوك. إنها مثل ممارسة نظام غذائي لتخفيف الوزن والوقوف على الميزان كل ليلة لتحصل على التشجيع.

يُعرّف البرنامج عن نفسه بهذه الكلمات «التطبيق الأول من نوعه، تعديل جوهري على الهاتف المحمول، يهدف إلى التحكم بالإدمان على الهاتف الذكي ويساعدك لتحافظ على نمط حياة رقمية خالية من المتاعب».

السؤال هو: هل تتحرر من الانجرار القسري إلى عادة ما، تتحرر من نفسك حقاً، أم من التكنولوجيا؟ من أين يأتي التحكم؟ من المسؤول عن سلوكك؟ أنت أم التطبيق الجديد؟

وهناك تطبيق آخر يسمى *Checky* يتعقب عدد المرات التي تفتح فيها الآيفون ويشجعك على مشاركة حالتك على تويتر والفيسبوك. هذا التطبيق يعتبر تفريعاً من تطبيق *Calm*، ويروج له بمعلومات مأخوذة من دراسات سلوكية تربط استخدام الإنترنت القسري مع الحركة المفرطة، الوسواس القسري، وغيرها من الاضطرابات الخطيرة. ضمن وصف التطبيق الأخير يقال إنه ابتكره شخص مدمن على الهاتف «تخلص من عاداته السابقة» يدعى اليكس تيو لمساعدة الأفراد لجلب شيء من الاسترخاء لأذهانهم.

«مثل الكثير من الناس، أنا مدمن على هاتفي»، يقول تيو. «والآن اعرف جيداً مدى هذا الإدمان: في معظم الأيام افتح هاتفي أكثر من 100 مرة. في الحقيقة، يوم أمس رجعت إليه 124 مرة. اليوم أنا أقف عند معدل 76 مرة، حتى الآن. بعد أن حققت هذا التقدم الجيد في الوعي لعاداتي أصبح الأمر أكثر سهولة للتحكم باستعمال الهاتف. هدفي أن اقلل استعمال الهاتف إلى أدنى من 100 مرة في اليوم».

في علم النفس نسمي هذا «الوعي الذهني» - بإتباع مفردات من الفلسفة البوذية لوصف الحالة الذهنية التي نركز فيها على المكان والزمان الذي نحن فيه، أو ما يحصل في اللحظة التي نعيش فيها، وهي طريقة تتضمن التعامل برفق مع أنفسنا وتفعيل خبراتنا. كطريقة للبقاء منتبهة لنفسي ومراقبة الوقت الذي أمضيه على الهواء، كنت أشغل اللابتوب بوضعية بحيث ينبهني بالوقت، كل ساعة، حتى وأنا اعمل ضمن فضاء سيبراني، ويمر الوقت سريعاً، أتذكر كل ساعة من العالم الواقعي الدنيوي. من الأمور التي تساعدني كثيراً، لكنها تثير أعصاب زملائي الذين على الطرف الآخر من سكايب إذا سمعوا فجأة صوتاً ينادي، «الساعة الحادية عشرة!».

هناك بعض المعالجات الأخرى للتصدي لظاهرة الانغماس مع الهاتف - أو حتى الاستخدام القسري - تتمثل في حذف بعض التطبيقات والإشارات التي على شاشة هاتفك. يمكنك أيضاً تعديل أوضاع هاتفك وتطفئ الإشعارات هناك، لأن مواقع التواصل الاجتماعي مثل انستغرام، تويتر، واتس اب تريد من المستخدمين الرجوع إليها باستمرار (يريدونك دائماً معهم). إذا جعلت هاتفك في «وضع ركوب الطائرة» فمن شأن ذلك أن يسكته مؤقتاً - وهذا يمنعك من الاتصال بالإنترنت. أو بإمكانك فقط التصرف ببرود من حين لآخر وتقفله ببساطة. ذهبت ذات مرة إلى بورا بورا، وللمرة الأولى كنت في بلد لا أستطيع فيه الحصول على إمكانية شحن البطارية. خلال الأربع وعشرين ساعة الأولى مررت بالمراحل المتوقعة لانقطاع الاتصال بالعالم الخارجي: الدهشة، الغضب، الذعر، التعرّق ليلاً - تبعها الإنهاك، ثم أخيراً «التقبل». وبالتالي استمتعت باستراحة خمسة أيام على كل حال، ويا له من شعور رائع بالتحرر من الهاتف الخلوي!

بالنسبة إلى بعض الأشخاص الذين يبحثون عن التعمق الفلسفي أو الإلهام الفكري، هناك عدة كتب تتطرق إلى هذا الجانب الجديد الذي طرأ على حياتنا وتقدم المساعدة والآراء المفيدة، منها كتاب نيكولاس كار (المياه الضحلة)، وكتاب شيري تركل (وحدنا معاً)، وكتاب وليم باورز (بلاكبيري هاملت). منذ عام 2006، اعتاد باورز وعائلته على اخذ فترة «سُبات من الإنترنت» ليوم أو يومين من الأسبوع لا يشغلون خلالها الإنترنت، ويعتقد أن ذلك ساعدهم في البقاء منتبهين، واقل تشوشاً، ومتحكمين باستعمال التكنولوجيا. وكذلك خبيرة الإدمان على الإنترنت وعالمة النفس الرائدة الدكتورة كمبرلي يونغ تنصح بأخذ ثمان وأربعين ساعة من «إزالة السموم الرقمية» كل نهاية أسبوع. ضع جهازك بعيداً واتركه خلال أيام السبت والأحد. حتى البابا فرانسيس ينادي بعيد ميلاد بلا هاتف جوال.

هذه المعضلة المحيرة، «الإصرار على التواصل مع الآخرين» تستمر في التصاعد. المزيد من الهواتف المحمولة تباع في كل سنة أكثر من السنة التي سبقتها. في سنة 2017 وحدها، يتوقع أن يصل عدد مستخدمي الهاتف الخلوي إلى 4,77 بليون فرد. لأن «الاستخدامات المفيدة» لهذه الأجهزة سوف تزداد، فالمزيد من الناس يحصلون عليها - وسوف ينفقون المزيد من المال والوقت عليها. إننا نستخدم هذه الأجهزة في متابعة الأخبار، والاتصال بالأصدقاء، والتقاط الصور عن حياتنا، والمحلات، وتسجيل الملاحظات والعناوين والتواريخ، ودفع الفواتير. في هذه الأثناء، نحن لا نتعلم فقط كيف نستخدم هذه الوسائل الجديدة، والتطبيقات، والروابط. إننا نتعلم كيف نتعايش مع بيئة جديدة تماماً - فضاء سيبراني - على العكس من أي بيئة عرفناها سابقاً. حين يشكو الناس من الإدمان على الهاتف الخلوي، يحاولون التعبير عن شيء أكثر من مجرد الرجوع القسري لرسائل البريد الإلكتروني. الناس يحسون بالإدمان على التكنولوجيا نفسها.

ما هو الإدمان على الإنترنت؟

هذا النوع من الإدمان يصبح مثيراً للتهكم أحياناً إلى درجة غريبة، حتى إن احد الرواد الكبار في اختراع الألعاب الإلكترونية على الهواء، داني بيري، علق قائلاً: "لا احد يقول وهو على سرير الموت، يا للأسف! كم أتمنى لو أنني أمضيت المزيد من الوقت مع الكومبيوتر".

أغلب الدراسات التي تناولت ظاهرة الإدمان على الإنترنت - وهناك المئات منها الآن - تعتمد على العمل الذي قامت به الدكتورة يونغ، التي درست السلوك القسري على الهواء منذ 1994 وفتحت أول عيادة لمعالجة الإدمان على الإنترنت في الولايات المتحدة لاحقاً. قارنت دراسة يونغ التي فتحت الآفاق الواسعة في هذا المجال بين السلوك الذي يشبه الإدمان مع اضطرابات قسرية أخرى ووجدت الكثير من أوجه التشابه. تعطي أحاديثها على شبكة TED[3] عن هذا الموضوع التي قدمتها في سنة

2015 المزيد من الآراء المستنيرة والتحذيرات عما تسميه مخاطر أن يكون المرء «مرتبطاً بالإنترنت أكثر مما ينبغي». في بعض البحوث والمجلات السيكولوجية، يسمى هذا السلوك في بعض الأحيان «اضطراب الإنترنت» أو «الإدمان على الإنترنت». لأن هذه مصطلحات غير علمية، سوف استعمل المفهوم الأكثر انتشاراً، وهو سلوك الإدمان على الإنترنت.

في لغتنا العادية، تستعمل كلمة «إدمان» للتعبير عن أي شيء يرغب فيه المرء تقريباً - ابتداء من الآيس كريم إلى الغناء في الحمام. لكن لغرض التوافق مع المعايير السريرية للإدمان، لا بد أن يكون هناك عنصر بيوكيميائي أو كيميائي يؤدي دوره في هذا السياق. بالنسبة للفرد الذي تشخص حالته بأنها إدمان، لا بد أن تكون لديه تجربة «نكوص» واختلال في «التحمل». بعبارة أخرى، هناك دليل على أن الفرد يشعر باحتياج متصاعد - رغبة في استعمال الإنترنت أكثر فأكثر. (هذه قدرة التحمل). وحين يُسحب الإنترنت، يؤدي ذلك إلى الانزعاج «نكوص».

هناك مسح لاستعمال للهواتف أجراه باحثون من جامعة ستانفورد منذ عقد من الزمن ظهر فيه أن 12,5 بالمائة من عينة للأشخاص البالغين في الولايات المتحدة ذكروا أنهم «على الأقل يواجهون مشكلة» تتعلق بالاستخدام المفرط للإنترنت - غالباً ما يكون ذلك فتح البريد الإلكتروني، الألعاب، مواقع إباحية، أو التسوق. الرغبات الشديدة التي وصفوها مشابهة للرغبة في تعاطي المخدرات والكحول بين المدمنين. بمرور السنوات، يبدو أن تلك الإحصائية - 12 بالمائة من السكان - بقيت ثابتة إلى حد ما، غير أن الأعداد تتباين اعتماداً على الجهة التي تقوم بالبحث، وطريقة طرح الأسئلة، وتعريف «الإدمان» أو «إساءة الاستعمال» أو «الاستخدام المفرط». بالإمكان أن يختلف مفهوم «الاستخدام العادي» للإنترنت من بلدٍ إلى آخر. في كوريا الجنوبية مثلاً، توسعت ظاهرة أو سلوك الإدمان على الإنترنت وأصبح ذلك من الحالات التي تناقش، وتبحث، وتشخص، وتعالج باستمرار على مستويات واسعة، وتشير الدراسات إلى أن حوالى 10 بالمائة من المراهقين الكوريين يعتبرون من المدمنين على الإنترنت. في الحقيقة، بعض هؤلاء يواجهون صعوبة في تحمل حياتهم بسبب إدمانهم. ويذكر أن أعداداً أكثر في الصين، نسبة 13,7 بالمائة، من مستخدمي الإنترنت من المراهقين الصينيين تنطبق عليهم معايير «الإدمان». وهناك أيضاً حالات إدمان على ألعاب الفيديو والكومبيوتر تعد من الظواهر السريعة الانتشار للإدمان على الإنترنت، خصوصاً في الصين، وتايوان، وكوريا. من المثير للاهتمام، أن أعلى الأعداد تتضمن المراهقين الإيطاليين - 36,7 بالمائة تظهر عليهم علامات «استخدام الإنترنت يرتبط بالمشاكل».

هناك دراسة شملت أكثر من ثلاثة عشر ألف من المراهقين في سبعة بلدان أوروبية سنة 2014 وجدت أن 13,9 بالمائة من المشاركين اظهروا ما يعرف بـ «سلوك تعامل غير سوي مع الإنترنت» أي

الاستخدام القسري والمتكرر الذي يؤدي إلى حدوث مشاكل في المنزل، والمدرسة، أو في أي مكان عموماً. ضمن الانتشار الواسع لظاهرة الاستخدام المفرط للإنترنت، تستحوذ مواقع التواصل الاجتماعي مثل الفيسبوك على معظم أوقاتهم على الهواء، إلى جانب أشرطة الفيديو أو الأفلام، وأداء بعض الواجبات المدرسية أو المنزلية، وتحميل الموسيقى، وإرسال رسائل عاجلة، والرجوع إلى البريد الإلكتروني. من المحتمل أن يكون المراهقون هم الأكثر تعرضاً لمخاطر إدمان الإنترنت، وقد حقق مراهقون من إسبانيا ورومانيا أعلى المعدلات في هذا الشأن، أما في أيسلندا فحققوا أدنى المعدلات. كلما كان الوالدان أكثر تعليماً، يحتمل أن تقل المشاكل التي يسببها المراهقون.

توصلت الدراسة إلى أن حوالى 1 بالمائة من المراهقين يبدون سلوك الإدمان على الإنترنت ونسبة أخرى تصل إلى 12,7 بالمائة يكونون معرضين للخطر. ومن مجموع النسبتين 13,9 بالمائة يمكن القول إنهم يظهرون سلوكاً منحرفاً. هذا يعني أن أكثر من واحد من عشرة من هؤلاء المراهقين يواجهون الخطر.

إلى جانب كمبرلي يونغ، هناك عالم رائد آخر في مجال الإدمان التكنولوجي هو الدكتور ديفيد غرينفيلد، أستاذ الأمراض العقلية في كلية الطب جامعة كونيكتيكوت ومدير مركز الإدمان على الإنترنت والتكنولوجيا. في سنة 2014، بالتعاون مع مؤسسة T&AT للاتصالات، قام غرينفيلد بمسحٍ لمعدلات استخدام الهاتف شمل ألفاً من المشاركين بالدراسة واستنتج أن حوالى 90 بالمائة من الأمريكيين «يقعون ضمن صنف الأشخاص الذين يستخدمون الهاتف بمعدلات أكثر من المعتاد، أو يسيئون استعمال أجهزتهم». غرينفيلد أيضاً مؤلف كتاب (الإدمان الافتراضي: كيف نساعد المهووسين سيبرانياً)، يقول إن سلوك الإدمان على الإنترنت بين الأمريكيين يصل إلى 10 إلى 12 بالمائة، وفقاً للبحوث التي أجراها.

ما الذي يبحث عنه الناس على هواتفهم؟ الربع الأول من النتائج فيما يتعلق بالفيسبوك لسنة 2016 ظهر فيها أن المستخدمين يمضون معدل خمسين دقيقة يومياً على هذا الموقع، مما يعني، وفقاً لما في صحيفة (نيويورك تايمز)، وقتاً اقل بقليل مما يمضيه معظم الناس كل يوم في الأكل أو الشرب.

في المسح الذي أجراه غرينفيلد لاستخدام الهاتف، هناك نسبة 61 بالمائة من الذين أجابوا على الأسئلة قالوا إنهم ينامون بينما هواتفهم المحمولة مشغلة تحت وسائدهم - أو على طاولة صغيرة قرب السرير. وأكثر من نصف هؤلاء وصفوا شعورهم بـ «غير المريح» حين ينسون هاتفهم المحمول في المنزل أو في السيارة، أو يسافرون إلى مكان ما ولا يستطيعون الحصول على الخدمة، أو حين يكسرون الهاتف. ووجد غرينفيلد في بحثه أنه بينما 98 بالمائة من المشاركين قالوا إنهم يدركون أن كتابة الرسائل النصية أثناء سياقة السيارة يعتبر عملاً خطيراً، إلا أن قرابة 75 بالمائة اعترفوا بأنهم فعلوا ذلك. هذا من الأمور التي تنطوي على مخاطرة جسيمة، ذلك النوع من فقدان التحكم بالسلوك الذي يرتبط

عادة مع الاندفاع أو القسرية.

قبل بضع سنوات، اقترح احد زملائي في مراكز البحوث إجراء دراسة للتعرف على مستويات الإدمان على الهاتف المحمول. وقام بإعداد مقترح البحث وراح يحضر مجموعة من المشاركين. كانت الفكرة أن يتخلى جميع المشاركين عن هواتفهم المحمولة لفترة من الوقت، خمسة أو ستة أيام، وخلال ذلك تقاس مستويات تلهفهم لأجهزتهم. لكن المفاجأة أن أي شخص لم يقبل الاستغناء عن هاتفه المحمول لقياس مدى الاشتياق إليه - وهذا يثبت الحالة التي نتكلم عنها.

إذن ماذا نفعل؟

الخبيرة في سلوك الإدمان على الإنترنت كمبرلي يونغ تقترح ثلاث استراتيجيات:

1. تأكد من مرات تشغيلك للهاتف. توقف عن فتح جهازك فوراً.

2. ضع توقيتات زمنية. تحكم بتصرفاتك على الهواء - وتذكر أن الأطفال يقلدون الكبار.

3. اقطع اتصال الهاتف بين فترة وأخرى. أوقف تشغيل كل الأجهزة أثناء تناول الوجبات - وتواصل مع العائلة.

بعبارة أخرى، هذه نسخة معدلة من الوصفة السحرية التي قدمها عالم النفس الأمريكي تيموثي ليري في الستينيات: شغل، اتصل، ثم تخلى عن الأمر..

أغلق الجهاز، اتصل، ثم أعد الاتصال.

التسوق القسري

حمى التسوق كانت موجودة منذ أن انشأ الرومان القدماء الأسواق المفتوحة ومطاعم الوجبات السريعة وخدمات التوصيل. (نعم، كانت لديهم خدمة توصيل الطلبات في بومبي)، وهذه ربما تبقى إلى الأبد. يعرف هذا بالشراء القسري للبضائع وهو مشابه في كثير من الأوجه للإدمان على القمار. لا يُسمى هذا اضطراباً وفقاً للمعايير العلمية لعدم كفاية الأدلة، لكن لا بد أن تتضح المسألة إذا قام مجموعة من الخبراء بدراسة خط المبيعات المسعور في منتصف الليل قبل "الجمعة السوداء"[4].

يُعرف الإدمان على التسوق أيضاً بأنه نوع من الإنفاق أو الشراء القسري. وكثيراً ما ينتقد هذا السلوك في وسائل الإعلام، ويقال إن ضحايا الموضة من الإناث في أكثر الأحيان. مثل أنواع أخرى من السلوكيات التي تنطوي على المشاكل، يمكن بسهولة أن يتصاعد على الهواء.

في الماضي كان بالإمكان مقاومة نزعة التسوق القسري وضبطها ذاتياً من قبل الناس بسهولة من خلال تحديد ساعات فتح المتاجر، والحاجة للانتقال إلى مواقع التسوق، إذا لم نتطرق إلى صعوبة حمل الحقائب والأكياس. الشخص المصاب بعقدة التسوق القسري لديه مثل أي شخص آخر سلوك قسري ويعجز عن التحكم بنوازع النفس. الآن بسبب التكنولوجيا، يمكن القول إن العقبات التي ربما تحول دون الإدمان على التسوق قد زالت تدريجياً. يكون من الصعب كثيراً على الأشخاص الذين لديهم هذه النزعة مقاومتها.

درست عالمة النفس الخبيرة في مجال الإدمان إليزابيث هارتني ظاهرة التسوق القسري وهي ترى أن التسوق على الهواء تحديداً يجذب المدمنين على التسوق في حياتهم اليومية لأنه يلامس نفس الدوافع التي وراء الإدمان على التسوق في العالم الواقعي، «البحث عن التنوع، والمعلومات عن المنتجات؛ والشراء دون أن يراك احد؛ وتجنب الالتقاء بالناس أثناء التسوق؛ وممارسة متعة التسوق نفسها».

هل تريد معرفة نفسك؟

لماذا يشعر بعض الناس بالتحدي لشراء أشياء لا يحتاجون إليها؟ وينفقون نقوداً أكثر من قدراتهم؟

يعتمد التفسير السيكولوجي للتسوق القسري على الاتجاه أو المدرسة الفكرية التي نتبناها. من الناحية التقليدية، يعتقد البعض أن هذا السلوك يتأثر بالحاجة للشعور بأنك شخصية مميزة أو اقل انعزالاً. إذا كان الإنسان يعاني من عقدة انتقاص الذات، فهو يسعى قسرياً لإثبات قدراته عن طريق المشتريات - يبحث عن هويته واستقراره النفسي، أو عن وضع اجتماعي يشعر أنه يصل إليه إذا اقتنى أشياء جديدة. يعاني الكثير من الناس من اضطرابات مترابطة، مثل التلهف، الاكتئاب، وضعف التحكم بالدوافع.

هذا السلوك نوع من الإدمان تعززه ثقافتنا الاستهلاكية والمؤسسات التي تدعم تلك الثقافة. مثلما أشار دونالد بلاك، أستاذ الأمراض العقلية في جامعة ايوا كلية الطب: «في أمريكا، يتغلغل التسوق والاستهلاك في ثقافتنا؛ في كثير من الأحيان، يتمثل الدافع في نزعة المبالغة في التسوق».

ويشير بعض الخبراء إلى أن التسوق القسري يكون أيضاً شكلاً من أشكال الوسواس القسري. مثلما تؤدي تكنولوجيا الهاتف المحمول إلى صعوبة تجنب الأفراد المنساقين وراء دوافعهم فتح الإيميلات، فالتسوق عن طريق الإنترنت يمنح المزيد من المتعة أو «الإشارات» التي تغري المتسوق القسري - مع تزايد وسائل الدعاية التي تقتحم حياتنا، والكوبونات التي تنتزع من هنا وهناك، وفرص المبيعات، وصور البضائع المعروضة.

هناك أيضاً أشكال جديدة للتنافس أكثر إثارة على ما يبدو من التسوق على الهواء - مثل الموقع المصمم بطريقة مذهلة *eBay*، والذي توجد فيه ساعة تخبرك بعدد الثواني المتبقية قبل انتهاء التخفيضات التي تطلبها. وإذا احتجت إلى شيء آخر، فالموقع مستعد ليرسل إليك إشعاراً عن طريق هاتفك.

إذا أردنا التطرق إلى حكايات غريبة من الواقع، سوف تجد أن عدداً كبيراً من مرتادي موقع «أيباي» يبقون حتى منتصف الليل بانتظار موعد إغلاق الطلبات على شيء يريدون الحصول عليه - سوف يخبرونك بالتفصيل كم هي تجربة ممتعة أن تحاول هزيمة منافسين آخرين في الحصول على أشياء تطلبها. لكن هذه المتعة تقلصت حين دخلت خدمات تستعين بالروبوت مثل *BidRobot* أو *Sniper Auction* وأصبح بالإمكان تأجيرها لتقوم بالطلبات بدلاً عنك. وهنا تحولت المزادات على الهواء إلى منافسة ليس على البضاعة فقط، وإنما لمعرفة أي شخص لديه فرصة أفضل من غيره.

من الأشياء الجيدة في موقع أيباي وجود مدونة بصيغة المتكلم عن موضوع الإدمان على التسوق، أو ما يسمى «متلازمة البيع بالمفرد»، على موقعهم. يذكر صاحب المدونة أن عدد مدمني التسوق عن طريق الإنترنت يقدر بـ 13 مليون، إلا أن الصفحة سجلت 8,700 مشاهدة فقط، وهو جزء ضئيل من 162 مليون مستخدم نشط للموقع تم تسجيلهم خلال الربع الأخير من عام 2015.

سواء ساعدت صفحتهم على الإنترنت الكثير من مدمني موقع أيباي أم لا، في إحدى الفقرات وجدت رأياً من النادر أن يرد إلا في المجلات الأكاديمية التي تصل إليها بصعوبة: «اشعر حقاً بالاندفاع للربح في المزادات والحصول على بضاعة بأرخص الأسعار. لا أحب مغادرة منزلي المريح حيث يمكنني تصفح مواقع المتاجر على الهواء في أي ساعة وأنا بملابس النوم، عليك أن تخمن ماذا يحدث؟ حين تتسوق على الهواء لن تصادفك علامة تقول: لا يوجد قمصان، ولا أحذية، لا تتوفر خدمات!».

ربما يرتبط فتح البريد الإلكتروني مراراً وكتابة الرسائل النصية كثيراً مع الإدمان على موقع التسوق ايباي، وذلك بسبب المكافآت المباشرة وحمى النوعية والماركات الجديدة التي تطرح في المزادات التي تتصاعد ضمن بيئة سيبرانية. مثلما كتبت كمبرلي يونغ في مدونتها، *com.Netaddiction*:

«في حالات اشد خطورة، يشعر المدمنون على موقع ايباي أنهم حققوا إنجازاً حين يكتشفون أنهم طلبوا أكثر من غيرهم فيطلبون المزيد من المواد التي لا يحتاجون إليها في اندفاع محموم للفوز - أحياناً يضطرون لاقتراض الأموال، ورهن ممتلكاتهم، أو حتى يتعرضون للإفلاس فقط لتامين مشترياتهم على الهواء. إحدى الزبونات كانت تسرق النقود من حساب زوجها إلى أن اكتشف أنها مدمنة على

التسوق. «أغلق حسابي وهدد أن يطلقني»، قالت موضحة. «كنت على وشك أن اخسر زواجي لأني لا أستطيع التوقف عن زيارة موقع أيباي».

إذا تكلمنا عن الأمر من منظور تطوري أعتقد أن المتسوق القسري عن طريق الإنترنت يمارس عملية «بحث» بدائية. يشعر المتسوق السيبراني بمكافآت البحث والعثور على الأشياء، الصيد والتجميع. مثل سلوكيات الإدمان الأخرى في العالم الواقعي، هناك حلقة خطيرة من التصعيد: للإحساس بحالة أفضل، يمارس المتسوق شكلاً مفرطاً من التسوق على الهواء والإنفاق الذي يأتي بعده الإحباط والإحساس بالذنب، وهذا يدفع إلى جولة أخرى من التسوق والإنفاق للشعور بالراحة من جديد. وفقاً لرأي روث اينغز، أستاذة فخرية لعلوم الصحة التطبيقية في جامعة أنديانا، يقوم بعض الناس بإرجاع مشترياتهم لأنهم يشعرون بعقدة الذنب، وهذا يعتبر مؤشراً على حمى تسوق أخرى. التسوق القسري طريقة من طرق علاج النفس، لكنها تؤدي إلى التوتر، والإجهاد، والغضب، والعزلة، والإحباط لدى الإنسان، وحتى الاكتئاب. إنها دورة كلاسيكية لآليات سلوك الإدمان.

مع تفاقم ديون المتسوق، غالباً ما يمارس سلوكه بشكل سري. التسوق القسري شيء مماثل لأشكال أخرى من الإدمان: بينما يحرص مدمنو الكحول على إخفاء زجاجاتهم، يخفي المدمنون على التسوق مشترياتهم. حين يصل المدمن إلى مرحلة الإحساس بالخجل هذه، والمشتريات إما أن تخفى أو تحطم (قبل أن تكتشف)، فالنتائج ربما تكون كارثية. يمكن أن يتعرض الزواج، والعلاقة طويلة الأمد، والمستقبل المهني للتهديد أو الخراب. ومن المشاكل المحتملة الأخرى اختلال الحساب المصرفي، أو الإفلاس، وحتى في بعض الحالات الانتحار.

ما هي العلامات التحذيرية؟ يقدم ريك زيهر، من معهد الينويز لعلاج الإدمان في مستشفى بروكتور والآن يشغل منصب رئيس معهد الطب البدني وإعادة التأهيل، القائمة التالية. هل تريد إجراء اختبار لنفسك؟ اجب بنعم أو لا على السلوكيات التي انشغلت فيها مؤخراً.

1. التسوق أو إنفاق النقود بشكل غير طبيعي نتيجة للإحساس بالتوتر، الاكتئاب، التلهف، أو العزلة.

2. الدخول في مجادلات مع أشخاص آخرين عن عادات التسوق.

3. الإحساس بالضياع إذا لم يتوفر لديك رصيد مالي - في الواقع أنت تمر بحالة نكوص إذا لم تجد النقود.

4. شراء أشياء على الحساب بدلاً من الدفع نقداً.

5. الاندفاع الشديد أو الإحساس بالغبطة عند الصرف.

6. الإحساس بالذنب، والخجل، أو الإحراج بعد نوبة الصرف.

7. الكذب بشأن كمية النقود التي صرفتها. على سبيل المثال، الاقتراض لشراء شيء، ولكن الكذب بشأن الأسعار الفعلية.

8. التفكير المهووس بالنقود.

9. إهدار الوقت في مراجعة الحسابات أو قوائم المصروفات.

والآن إليك الأخبار السيئة، إذا أجبت بـ «نعم» على أربعة أو أكثر من هذه الأسئلة، حسب قول زيهر، فأنت تعاني من مشكلة. وربما تريد الحصول على نصيحة من الخبراء بشأنها.

تخثر أوردة اللاعب

من أكثر السلوكيات السيبرانية التي درسها الباحثون الإدمان على ألعاب الكومبيوتر. وهي من أكثر الممارسات انتشاراً بين الشباب، وتذكر الدراسات أن اللعب القسري غالباً ما يترافق مع مزاج مضطرب أو انفعالات عاطفية، ومنها الاكتئاب، القلق، والنشاط الحركي الزائد.

الأمر الآخر: ربما يكون خطيراً جداً.

كان كريس ستانفورث البالغ من العمر عشرين سنة من مقاطعة شفيلد في إنكلترا يعرف الشيء الذي يحبه أكثر من غيره في الحياة: ألعاب الكومبيوتر. في سنة 2011، التحق عاشق الألعاب الوسيم ذو النظارات الطبية والشعر البني تواً بجامعة ليسيستر لدراسة تصاميم ألعاب الكومبيوتر. كانت لديه مجموعة متنوعة من الأجهزة التي يهوى جمعها، واقتنى مؤخراً "اكس بوكس" جديداً وكان يمارس اللعب لأوقات طويلة خصوصاً مع لعبة "هالو"، وهي من ألعاب الخيال العلمي التي تتضمن القتال وإطلاق النار حققت مبيعات هائلة على الهواء - منذ أن أطلقت سلسلة الألعاب هذه لأول مرة سنة 2001، بيع منها أكثر من 60 مليون نسخة - وفيها يأتي غزاة من الفضاء الخارجي.

"كان كريس يعيش حياته لهدف واحد هو اللعب بجهاز الأكس بوكس"، هكذا قال والده ديفيد ستانفورث. "حين ينشغل في اللعب، بإمكانه الاستمرار لساعات حتى انتهاء الجولات، وأحياناً يستمر لاثنتي عشرة ساعة في جلسة واحدة".

بعد ماراثون من الألعاب، استيقظ كريس في منتصف الليل وهو يشعر بألم غريب في صدره، لكنه

لاحقاً عاد إلى النوم. وفي اليوم التالي، أثناء زيارة إلى مركز للتشغيل، مد يده لالتقاط علبة علكة سقطت منه فأحس بوخزة ألم، ثم تشنج، وسقط على الأرض. كان احد الأصدقاء معه فاستدعى الإسعاف، لكن الوقت قد فات. أكد احد المحققين المحليين أن كريس توفي بسبب جلطة رئوية. تكتل دموي في أوردة الجزء السفلي للجسم - تخثر الأوردة العميقة أو *DVT* - انتقل إلى رئتيه، وأدى إلى انسداد شرايينه، وبالتالي قتله.

هذا النوع من التخثر يحدث بسبب قلة النشاط، أو الجلوس وعدم التحرك لفترات طويلة من الزمن. في الماضي، تلك المخاطر كانت تواجه المسافرين في رحلات جوية عبر البحار والراقدين في المستشفيات. ربما يتذكر الأمريكيون ديفيد بلوم مراسل قناة *NBC* للبيت الأبيض، الذي توفي سنة 2003 في العراق بعد أن كان يقضي ساعات طويلة دون حركة في الدبابة مع القوات الأمريكية. هناك عد يقدر بثلاثمائة ألف إلى ستمائة ألف من الناس تتطور لديهم حالة تخثر الأوردة كل سنة في الولايات المتحدة، وما بين 10 و30 بالمائة من المرضى يموتون خلال ثلاثين يوماً. يقضي 4 بالمائة من الأشخاص الذين يمارسون ألعاب الكومبيوتر في الولايات المتحدة معدل 48,5 ساعة في الأسبوع أمام الشاشة - ويتعرضون لخطر هذا المرض، مما دفع وسائل الإعلام الأمريكية إلى تسمية هذه الحالة المهددة للحياة بـ «تخثر أوردة اللاعب».

في آسيا، حيث ينتشر ماراثون الألعاب الإلكترونية أكثر، ينجذب اللاعبون المتنافسون أو المتطرفون في اللعب إلى النوادي الشعبية أو صالات اللعب التي تسمى مقاهي الإنترنت التي تفتح أبوابها لمدة أربع وعشرين ساعة في بعض البلدان. في الغرب، ربما نتصور أن مقهى الإنترنت مكان هادئ لشرب القهوة يوفر خدمة واي فاي أو اتصال بالإنترنت، مع أجهزة كومبيوتر فارغة لاستخدامها. أما في الشرق، فهذا المصطلح أصبح على نحو متزايد يدل على ظاهرة انتشرت كثيراً في عموم الهند، والصين، وكوريا الجنوبية، وتايوان، والفلبين، حيث استبدلت ألعاب الكومبيوتر القديمة بالآلاف من مراكز الألعاب - أحياناً تسمى «منتديات الحاسبات الشخصية» أو مراكز الشبكة المحلية *LAN* - حيث يجد المرء صفوفاً من الكراسي وأجهزة اللعب وتتوفر للاعبين حاسبات شخصية مع اتصال سريع بالإنترنت مقابل مبلغ ضئيل ربما يكون دولاراً في الساعة. هناك يحاط المرء بالعشرات من اللاعبين المتحمسين ويشجعه ذلك على الانغماس في اللعب، ويمكن أن يبقى يلعب على الهواء فيلتقي بعشرات اللاعبين على *MMORPG* (ألعاب مشتركة تجمع عدداً كبيراً من اللاعبين على الهواء كل واحد يؤدي فيها دوراً محدداً) مثل لعبة «التحالف الأسطوري، عالم الطائرات الحربية، الهجوم المقابل، أو حرب النجوم». في الأمسيات، بعد العشاء، تكتظ تلك المقاهي عادة باللاعبين المتنافسين الذين تتجاوز أعمارهم 18 سنة، ويكونون مستعدين لدفع النقود واللعب طوال الليل.

في مثل هذه الأجواء الغريبة، يمكنك تخيل الدوافع التي تجعلك تستمر في اللعب - لاعبون متحمسون يحيطون بك في الغرفة، وتستمتع بالوقت مع مشاركين آخرين على الهواء. السؤال هنا: أين يقضي اللاعبون أوقاتهم؟ إنهم يجلسون في بيئة العالم الواقعي للمقهى.. إنهم تائهون في فضاء سيبراني؟ هناك مخاطر كبيرة تترتب على الانفصال عن الواقع.

في سنة 2012، كان هناك شاب في الثامنة عشرة من عمره من تايوان، ينادونه باسم «شوانغ»، حجز مكاناً في غرفة خاصة في مقهى للإنترنت وبقي هناك دون أكل أو نوم لمدة أربعين ساعة يلعب ضمن ماراثون جماعي لعبة (ديابلو 3)، وتوفي الشاب بسبب ما يعتقد أنه جلطة قاتلة. وفي نفس السنة، أيضاً في تايوان، كان شين رونغ يو، وهو شاب في الثالثة والعشرين، يلعب (التحالف الأسطوري) ليوم كامل ووجد ميتاً في احد منتديات الكومبيوتر بينما يداه ممدودتين على لوحة المفاتيح والماوس. وكان اللاعبون الآخرون يدخلون ويخرجون من الغرفة ولا ينتبهون إلى الشاب الميت وسطهم.

هناك أكثر من اثني عشر ألف مقهى إنترنت (وهي في تزايد مستمر) الآن في كوريا الجنوبية، حيث تحقق صناعة ألعاب الكومبيوتر الاحترافية ملايين الدولارات من الأرباح. ومع أن هذه المقاهي تخضع للمراقبة، إلا أنها تشكل مرتعاً للحكايات المخيفة والإدمان. من تلك الحكايات الغريبة ما أثير عن زوج وزوجته كانا عاطلين عن العمل تحولا إلى مدمنين على لعبة جماعية تسمى (بريوس على الهواء)، حيث يوجد في العالم الافتراضي طفلة يتوليان رعايتها تدعى انيما، بينما كانت لديهما في الواقع طفلة حقيقية أهملا إطعامها والاهتمام بها، وقد ولدت قبل الأوان وكانت في حالة صحية سيئة. لما ماتت طفلتهما الحقيقية بسبب سوء التغذية وعمرها ثلاثة أشهر، قيل إن الزوج وزوجته كانا يلعبان في احد مقاهي الإنترنت. (أصبح هذا موضوع فيلم وثائقي أنتجته قناة *HBO*، يحمل عنوان (طفلة الحب)، سنة 2014.

من القصص الأخرى المحزنة التي تناقلتها وسائل الإعلام - وهي قصة يصعب تصديقها: في سنة 2010، اتهم رجل كوري في الثانية والعشرين من العمر بقتل والدته حين كانت تلكزه باستمرار وتطلب منه التوقف عن اللعب. وترك جثتها ورجع إلى المقهى واستمر يلعب هناك. ورجل آخر، كان في احد مقاهي مدينة تايغو، ظل يلعب (ستاركرافت) لمدة خمسين ساعة متواصلة ومات بنوبة قلبية.

حين تقرأ عن هذه القصص، أو عن الانجراف بمثل هذا الجنون، ربما تتساءل: «إنها مجرد لعبة في عالم افتراضي». ما الذي يسبب هذا النوع من الإصرار والمثابرة وتكريس كل الوقت لها؟ في إحدى الدراسات المهمة التي تناولت الانغماس في ممارسة الألعاب، أجريت عملية تصوير شعاعي للدماغ بينما يصف المشاركون في الاختبار شغفهم بتلك الألعاب على الهواء ويتذكرون تجارب مختلفة أثارتها في

أنفسهم. وأظهرت النتائج أن رغباتهم تتخذ مساراً بيولوجياً عصبياً مماثلاً لشغف المدمنين على المخدرات أو متعاطي الكحول.

الدماغ لا يكذب. هذه الدراسة وغيرها تظهر عنصراً كيميائياً بيولوجياً يفرز لدى ممارسة أي نشاط قسري على الهواء، ويعني ذلك أن السلوك يمكن أن يصنف كحالة «إدمان حقيقي» أو «اضطراب»، إذا استخدمنا تعريفا سريرياً. في سنة 2007، حين بدأت الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية APA بتحضيراتها لتحديث الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM، كان من بين الموضوعات التي نوقشت مطولاً ممارسة اللعب القسري على الإنترنت.

اضطراب ألعاب الإنترنت

حين تكتشف الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية اضطراباً سريرياً جديداً، فهذا مؤشر خطير في عالمنا - وواقعة من شأنها أن تغير نظرتنا إلى ممارسة الألعاب لدى المختصين بالصحة العقلية، وكذلك المرضى، وعائلاتهم. إنه قرار يعني اجتياز اختبار الزمن، والاعتراف بوجود سلوك مزمن اتضح من خلال الدراسات أنه شيء خطير تم تشخيصه بدقة من خلال معايير ثابتة بما يكفي لاعتباره مرضاً يحتاج إلى تدخلات طبية مناسبة واقتراح طرق للعلاج. ما إن أصبح "شرعياً" في نظر تلك الجمعية، فلا بد أن يتلقى أي اضطراب المزيد من الاهتمام والتركيز على نطاق واسع في وسائل الإعلام والمجلات الطبية ويمكن أن يصل إلى استحقاق شموله بالتأمين الصحي.

كان تأثير هذا الاكتشاف مذهلاً على المختصين بالصحة العقلية في القطاعين الخاص والعام، والذين ليسوا على الخطوط الأمامية للمواجهة. إنهم يتحولون الآن إلى دليل تشخيص الاضطرابات DSM ويثقون به أكثر ليمنحهم إرشادات واضحة عن أنواع الاضطرابات وطرق رعاية مرضى حقيقيين في مكاتبهم وعياداتهم.

وبالتالي تم تشكيل فريق عمل من اثني عشر فرداً من الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية وعشرين مستشاراً من خارج الجمعية لديهم خبرات واسعة في اختصاصات ذات صلة بمعالجة الإدمان، ثم عقدت اجتماعات ولقاءات خلال فترة امتدت إلى خمس سنوات لمناقشة الاستخدام القسري لألعاب الإنترنت، فضلاً عن المصطلح الأكثر شمولاً، «سلوك الإدمان على الإنترنت». وقام هؤلاء بمراجعة الدراسات والأدبيات المكتوبة عن سلوكيات محتملة تتعلق بالإدمان على أشياء غير مادية - ومنها القمار، ألعاب الإنترنت، استخدام الإنترنت، التسوق، التمارين، الأعمال. (الإفراط في الطعام والسلوك الجنسي خضعت أيضاً للمناقشة وكذلك اضطرابات الأكل والاضطرابات الجنسية من قبل مجموعات العمل). وما هي النتيجة؟

في حالة الاضطراب المرتبط بألعاب الإنترنت، الدليل المستنبط من 250 دراسة أجريت في بلدان مختلفة حول العالم تظهر مشكلة ثابتة ومتزايدة الخطورة لدى الشباب، والمراهقين، والبالغين، أغلبهم من الذكور، تظهر عليهم أعراض سلوك مماثل للإدمان أثناء ممارسة الألعاب الإلكترونية على الهواء. حين صدر الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM-5 سنة 2013 لاحظ الناس أن الاضطراب المرتبط بألعاب الإنترنت في الغالب ينتشر بين المراهقين الذكور الذين تتراوح أعمارهم من 12 إلى 20 سنة. وفقاً لتلك الدراسات يعتقد أن هذا الاضطراب يسود أكثر في البلدان الآسيوية مقارنة بأمريكا الشمالية وأوروبا.

ترى الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية أن العناصر الأربعة التالية هي من المؤشرات الأساسية التي يجب ملاحظتها في السلوك كي يوصف بأنه إدمان على الإنترنت وأوصت بإجراء المزيد من الدراسات،

1. الاستخدام المفرط للإنترنت، غالباً ما يرتبط بفقدان الإحساس بالزمن أو إهمال احتياجات أساسية.

2. النكوص، ومنه مشاعر الغضب، والتوتر، و/أو الاكتئاب حين يكون من الصعب توفر الكومبيوتر.

3. درجة التحمل، أي الحاجة باستمرار إلى معدات كومبيوتر أفضل، والمزيد من البرمجيات، أو ساعات الاستخدام.

4. نتائج عكسية، ومنها الشجار، الكذب، التخلف في الدراسة أو عدم استغلال الفراغ بأشياء مفيدة، والانعزال الاجتماعي، والتعب.

في الصين، وهي من البلدان الأولى في العالم التي حددت معنى الاستعمال المفرط للإنترنت باعتباره حالة مرضية، وربما كان ينظر هناك إلى مشكلة اللعب القسري باعتبارها أكثر خطورة وانتشاراً، وأدركت أيضاً ضرورة اتخاذ المزيد من الإجراءات لعلاج المشكلة. قامت الحكومة بإنشاء مراكز لرعاية وعلاج المراهقين من «المدمنين على الإنترنت». وفي كوريا الجنوبية، لاحظت الحكومة كثرة أعداد المراهقين «المدمنين» الذين يتهربون من النوم، ومن واجباتهم المدرسية، ومن أصدقائهم في العالم الواقعي لغرض ممارسة الألعاب الإلكترونية على الهواء. في سنة 2011، جرى تفعيل «قانون الإغلاق»، الذي يمنع الشباب الذين في السادسة عشرة والأصغر منهم من الاتصال بالإنترنت بين منتصف الليل والساعة السادسة صباحاً. وفي السنة اللاحقة، صدر تعديل على القانون يمنع الأفراد تحت الثامنة عشرة من اللعب على الهواء بين منتصف الليل والسادسة صباحاً، إلا إذا سمح لهم آباؤهم أو

أولياء أمورهم بذلك. في سنة 2015، أنشأت خمسمائة وحدة صحية في المستشفيات لمعالجة إدمان الإنترنت في كوريا، فضلاً عن البرامج المخصصة للوقاية من الإدمان والتي تنتشر في كل منطقة تعليمية. من التطورات الأخيرة المثيرة التي حصلت في تايوان إصدار تشريع سنة 2015 يفرض على الآباء دفع غرامة تصل إلى 50,000 دولار تايواني (1,595 دولاراً أمريكياً) إذا استعمل ابنهم وسائل إلكترونية «خارج الوقت المعقول». ليس من الواضح كيف يمكن تعريف كلمة «معقول» هنا أو كيف تنوي الحكومة مراقبة ذلك.

أما في الولايات المتحدة، فالأمور تبدو مختلفة بمعدل 180 درجة، حيث يحتدم النقاش حول جعل «الرياضة الإلكترونية»، أو الألعاب، مادة تدرس رسمياً في كليات التربية الرياضية. تقول كمبرلي يونغ إن هذا عمل غير مسؤول بمواجهة النتائج التي تدل على أن ممارسة الألعاب ترتبط بالكثير من المتاعب والمخاطر. لنأخذ على سبيل المثال القصة التي حدثت سنة 2004 عن شاب من الصين في الثالثة عشرة يدعى زانغ زياوي والذي بقي يمارس لعبة (الطائرات الحربية) لمدة ست وثلاثين ساعة بلا انقطاع - يسمى هذا ماراثون اللعب - وبعد ذلك قفز من نافذة عالية، وترك رسالة يقول فيها إنه يريد الانضمام إلى أبطال اللعبة. إذا كنت تستمر في ممارسة لعبة إلكترونية لست وثلاثين ساعة متواصلة، أي لعبة كانت، فمن المحتمل جداً أن تتعرض للإجهاد الذهني والبدني إلى درجة انك تشعر بالضياع.

إلا أن مشكلة ألعاب الكومبيوتر لا تعني ببساطة الانغماس في اللعب. كتبت يونغ في مدونتها تقول عن عملها في مركز معالجة الإدمان، «نرى لاعبين مدمنين على ألعاب الكومبيوتر يتجاوز عددهم ضعف هؤلاء الذين نعالجهم من المحتمل أنهم يعانون من حالة ADD أو زيادة النشاط الحركي، ينهمكون في شجارات بدنية، ويعانون من مشاكل صحية سببها الساعات الطويلة التي يقضونها في اللعب (مثلاً، ألم في اليد والرسغ، إهمال النظافة، عادات أكل غير منتظمة). والكثير من هؤلاء يحتاجون للعلاج لتحسين أدائهم الدراسي واستعادة وضعهم الاعتيادي».

وتتابع كلامها: «ينبغي أن يكون هناك اهتمام بالكليات الأمريكية التي تعتبر ألعاب الفيديو من الرياضة. من الضروري أن نفهم أولاً تأثير هذه الألعاب على الشباب. بينما يمكن لألعاب الفيديو أن تشكل مصدراً للمتعة والتسلية، اسمع من العائلات أنها تعاني من عادات احد أطفالها الذي يمارس اللعب. الشيء الذي ربما يبدو رياضة تنافسية يمكن أن يخفي مشكلة أعمق».

النشاط الحركي والتكنولوجيا

في أواخر الستينيات وأوائل السبعينيات، ظهرت سلسلة دراسات عن الاندفاع وراء النزوات أجراها عالم النفس والتر ميشيل من جامعة ستانفورد ويشار إليها الآن بـ «تجارب ستانفورد» أو

«تجارب حلوى الخطمي». لقد مُنح الأطفال فرصة للاختيار بين الحصول على مكافأة صغيرة تعطى لهم مباشرة أو الحصول على مكافأتين صغيرتين إذا انتظروا فترة قصيرة، خمس عشرة دقيقة تقريباً، أثناء ذلك يترك الأطفال وحدهم في الغرفة. كانت المكافأة أحيانا عبارة عن حلوى الخطمي، وفي أحيان أخرى غير ذلك من الحلويات أو الكعك.

لم يواجه بعض الأطفال مشكلة في الانتظار لمدة خمس عشرة دقيقة للحصول على مكافأة مضاعفة. وبعض الأطفال لم يتحملوا الانتظار. في دراسات لاحقة استغرقت عقوداً من الزمن، وجد الباحثون أن الأطفال تحملوا الانتظار لفترة طويلة للحصول على مكافأة كبيرة يبدوا أنها تمنحهم مردودات أفضل، كما تم قياس ذلك من خلال نتائج اختبار الالتحاق بالمدارس *SAT*، والتحصيل التعليمي الجيد، وحتى مؤشرات جسدية أفضل (تظهر، كما أتصور، ضبط النفس بخصوص الطعام)، وغير ذلك من تجارب الحياة.

تظهر لنا دراسات سريرية - ومراقبات يمكننا القيام بها للناس في حياتنا، أو حتى لأنفسنا - أن الأشخاص المندفعين يعانون من صعوبة التحكم بأنفسهم. وربما يفقدون السيطرة على النفس بسهولة اكبر ضمن نشاط معين أو في لحظة معينة. إنهم لا يميلون إلى التأني، بل يبحثون عن أي فرصة للمجازفة. ولديهم صعوبة في التوقف عن أي نشاط ربما يمنحهم المكافآت مع أن ذلك قد يكون مصدر إحباط للذات أو ينطوي على المشاكل والمخاطر.

نعرف من خلال إحدى الدراسات أن الأطفال والمراهقين الذين لديهم نوع من الاضطرابات السلوكية من المحتمل أن يتحولوا إلى مدمنين للإنترنت. الشيء المثير للاهتمام يتمثل في الاختلاف بين الجنسين في هذا المجال. يمكن توضيح الأمر على هذا النحو:

- الأولاد الذين لديهم نشاط حركي زائد أو عدوانية من المحتمل أن يصبحوا مدمنين على الإنترنت.

- الفتيات اللواتي لديهن اكتئاب أو رهاب اجتماعي من المحتمل أن يتطور لديهن إدمان على الإنترنت.

ما معنى هذا؟ لنتذكر أن الارتباط هنا ليس سببياً ببساطة. هناك استعدادات مسبقة وميول تؤدي دورها، وربما توجد أيضاً أسباب أخرى غير الاندفاع. على سبيل المثال، الصبي الذي لديه زيادة في النشاط الحركي ربما يكون منعزلاً عن زملائه. هؤلاء الأولاد يمكن أن يتصرفوا بخشونة وتهور، ولا يحبون الاختلاط بغيرهم. كثيراً ما يسيء زملاؤهم في الصف التعامل معهم ولا يعطونهم أي أهمية في ساحات اللعب، لذلك يلجئون إلى الكومبيوتر.

والأطفال الذين يتمتعون بالحيوية المفرطة ولا يستقرون في مكانٍ واحد ويعانون من صعوبة التركيز، يمكن أن تجدهم دائماً أمام شاشة الكومبيوتر أكثر من غيرهم، إذا كان ما يشاهدونه لعبة مثيرة، محفزة، متغيرة المشاهد باستمرار يتفاعلون معها، وتستحوذ على اهتمامهم. ربما يستغرب الآباء والأمهات ويقولون أشياء من قبيل، «عجباً، إنه يبدو مختلفاً وهو يمارس ألعاب الفيديو. أخيراً صار يجلس ولا يتحرك!» بالنسبة إلى احد الوالدين، حين يرى طفلاً شديد الحركة يجلس ولا يتحرك (ولو مرة) أمام الكومبيوتر ربما يكون ذلك منظراً عجيباً يستحق الإطراء.

بعض الآباء والأمهات ربما يتصورون أن عليهم إيجاد طرق «لأشغال» أطفالهم بشيء يستهلك طاقتهم الزائدة. لكنني أقول إن الطفل ربما كان منهكاً من النشاط والحركة بما يكفي - وينبغي أن يهدأ قليلاً فلا يشغل ذهنه بأشياء كثيرة. إيجاد الأجواء الهادئة ربما كان أكثر أهمية، وليس إعطاء الطفل المزيد من المحفزات. الروائح الطيبة في الغرفة أو شمعة صغيرة أو ضوء برتقالي خافت ربما يساعد على الهدوء - تلك الأشياء معروفة بفوائدها العلاجية. في الواقع، أي طفل سوف يستفيد من تجربة تساعده على الهدوء، مثل الجلوس في غرفة ذات إضاءة هادئة، والدردشة مع احد الوالدين أو الاستماع إلى كتاب إلكتروني يريح الأعصاب.

الإنترنت مصمم للإدمان

لا يمكن أن تنسى صناعة ألعاب الكومبيوتر ذلك الانهيار المفاجئ الذي أصاب ألعاب الفيديو سنة 1983، والذي يعرف في اليابان بـ "صدمة الاتاري". كانت العائدات قد وصلت إلى حوالى 3,2 بليون د سنة 1983 ثم هبطت إلى حوالى 100 مليون دولار سنة 1985 - أي بنسبة 97 بالمائة تقريباً. طرحت عندها عدة تفسيرات آنذاك، من انتهاء ولع المراهقين بالألعاب إلى تشبع السوق، ثم كان هناك إطلاق محبط للعبة فيديو أخرى تسمى *T.E. the Extra-Terrestrial*، التي طورتها ونشرتها اتاري. أياً كانت الأسباب، فالانهيار كان قاسياً - بحيث قررت إحدى شركات صناعة الألعاب عدم تكرار التجربة.

الآن أصبحت صناعة الألعاب الإلكترونية اكبر حجماً من صناعة السينما الأمريكية، واكبر من شبكة التلفزيون والاتصالات، وتحقق مكاسب سنوية تصل إلى 66 بليون دولار. لعبة كبيرة مثل التي أصدرتها شركة فيفيندي يونيفرسال (عالم فنون الحرب) *World of Warcraft* (أحياناً تسمى *WoW*) يمكن أن تبقى لسنوات خاضعة للتطوير وتكلف ما يصل إلى 60 إلى 100 مليون دولار للإنتاج. بهذا المبلغ الضخم من الأموال، والموهبة، والوقت، ليس من المستغرب أن تشكل هذه الألعاب تحدياً خطيراً، أو أن تشعر الجهات التي قامت بتصميمها بالزهو لأنها «تجعل المرء يدمن» على مبتكراتهم، وتفتخر بانشغال الجمهور بها والاستثمارات التي تحققها.

ترتبط متعة الفشل وغيرها من الحبائل بالألعاب التي تلقى رواجاً لتدفع اللاعبين للانغماس في اللعب. اللعبة التي يجري تصميمها ببراعة فائقة يفترض أن تكون لها مسحتها السحرية - تجعل اللعب مسألة لا يمكن مقاومتها وسوكاً قسرياً. مجرد توقع إطلاق لعبة جديدة إلى الأسواق من شأنه أن يؤجج روح التلهف الجنوني. وحتى قبل إطلاق لعبة ينتظرها الناس بشغف، نرى المعجبين يطلبونها على الهواء، فإذا فشلوا في الحصول عليها، هناك بحث مسعور في أسواق أخرى تبيعها بأسعار عالية في مزادات على الهواء.

هكذا تجري الأمور في الواقع، أليس كذلك؟ التسلية يفترض أن تكون مجرد تسلية. تطمح هوليوود لإنتاج أفلام وبرامج تلفزيونية تستحوذ على اكبر عدد من المشاهدين. ودور النشر تطمح إلى إصدار كتب «لا يمكنك إلا أن تشتريها». إذا وجد الجمهور شكلاً من أشكال التسلية يمنحه مكافآت مجزية، فأنت ترى علامات تدل على السلوك القسري - النوم في صفوف الانتظار الطويلة على الأرصفة لشراء بطاقات حفلة بروس سبرنغستين، أو مشاهدة الحلقات الكاملة من (صناعة الجريمة) خلال عطلة نهاية الأسبوع، الانتظار حتى منتصف الليل وترقب صدور آخر نسخة من أفلام (حرب النجوم).

حين تستثمر شركة دزني ملايين الدولارات في تصنيع لعبة جديدة يركبها الأطفال في مدن الملاهي، فالهدف هو تقديم شيء يتضمن قدرة جديدة على الإثارة - لعبة يعود إليها الناس، مرة بعد أخرى، للمشاهدة والاستمتاع. المغزى من هذه الألعاب المثيرة أنها تشعرك بأنك تتعرض لخطر ما، في حين انك لست كذلك. وماذا عن التسلية التي تبدو آمنة ولكنها تنطوي على مخاطر؟

تعمل اندريا فيليبس مصممة ألعاب إلكترونية في شركة ترانسميديا، وقد أخبرت موقع أخبار التكنولوجيا *com.Thenextweb* بأنها تعتقد أن سلوكيات قسرية مختلفة تنتج عن ألعاب مختلفة،

تميل ألعاب *FPSes* [الشخص الأول الذي يطلق النار] وكذلك *MMORPGs* إلى إطالة زمن جلسات اللعب؛ بينما ألعاب من نوع *Zynga* هي ألعاب عادية ذات طابع اجتماعي تشجع على زيادة عدد الجلسات والرجوع إلى اللعبة مرات كثيرة قدر الإمكان. أرى أن نمط ألعاب زينغا الاجتماعي، المليء بالحركة والتشويق أكثر خطورة وينطوي على نوع من «الشر»، إذا شئت، لأن الكثير من هذه الألعاب تقترب من حبائل القسرية أكثر ولا تفعل شيئاً غير ذلك.

من المثير للاهتمام أن تلك الألعاب تستخدم كلمة «الشر» - وتعني، كما أتصور، «التلاعب بأعصاب اللاعب». في سيكولوجيا الأدلة الجنائية، نحن لا نستعمل هذه الكلمة. الشر تركيبة بدائية، عودة إلى أيام الخوف من المجهول. بما أنني باحثة ومحققة، أعتقد أنها يمكن أنها يمكن أن تخبرك بأشياء أكثر عن الشخص الذي يستخدم الكلمة وليس عما يحاولون التعبير عنه.

تصف فيليبس «حبائل القسرية» بأنها محاولات مضنية يبذلها اللاعب مرة بعد أخرى للوصول إلى المستوى التالي من اللعبة. يستخدم مصممو الألعاب عن قصد هذه الحبائل، ويدركون أنها مستمدة من اختبارات سلوكية للتكيف بمعناه الكلاسيكي. هذه الحيل مماثلة للمصائد التي تشجع على المقامرة، باستخدام بعض المحفزات الإيجابية لخلق أنماط سلوك الإدمان. حين يتحدث هؤلاء عن اللاعبين، فكأنما يتحدثون عن مختبر فئران تخضع للتجارب والتمارين.

توضح فيليبس ذلك بقولها:

إنه ذلك الإحساس بالتوتر والتحفز حين تعرف انك على وشك الوصول إلى نشوة الانتصار، لكنك لا تعرف متى، وهذا يدفعك للاستمرار في اللعب. اللاعب يكون لديه إيمان لا يتزعزع، وبعد لحظات، يتصور أنها اللحظة التي يصل فيها إلى هدفه المنشود.

تلك اللحظة معناها أن يتحقق كل شيء، بصرف النظر عن مرات الفشل السابقة التي لم يحصل فيها شيء. فقط جولة أخرى. دقيقة أخرى. إلا أن الفوز لا يتحقق في جولة أخرى... في أغلب الأحيان، كنت أراقب تصرفات لاعبين يشاركون في لعبة مشتركة على الهواء *MMOs*، وما إلى ذلك لأني لا أستطيع تصديق الكثير مما يقال عنهم، أو أمارس اللعب معهم. فيما يتعلق بالألعاب التي تتضمن سرديات ذات نهاية محددة، اعرف أنني سوف استسلم لها، ولتفادي الأرق خلال فترة الاستراحة التي اسمح لنفسي بالتمتع بها، لا ابدأ مباراة مثل هذه إلا إذا كان لدي أسبوع كامل ليس فيه التزامات مهمة.

مستوى الانغماس في الألعاب هو من مؤشرات نجاح اللعبة - وتصميمها «الرائع». المثال على ذلك لعبة (عالم ووركرافت)، حيث ينغمس اللاعبون في بيئة مفبركة ببراعة تجعلهم يلعبون لأطول فترة ممكنة - هذا يعني تخصيص ساعات لا يقطعها شيء في انشغال كامل دون حركة - فلا توجد «نهاية» موضوعة مسبقاً للعبة. لا يوجد حل للازمة، أو خاتمة تحسم الأمر.

هل تفكر شركات إنتاج الألعاب الإلكترونية يوماً في حقيقة أنها تنتج ألعاباً يلهو بها جمهور من الشباب وتشجعهم على الانغماس التام في اللعب؟ ما هي مسؤوليتهم الأخلاقية تجاه الناس؟ لقد فرضت السلطات على منتجي الأغذية تسجيل السعرات الحرارية والمكونات على أغلفة منتجاتهم في الولايات المتحدة. وشركات الأطعمة السريعة مثل مكدونالدز وغيرها أذعنت للأمر بعد مراقبات مستمرة وحملات للوقاية من أمراض القلب، وارتفاع ضغط الدم، والسمنة، فصارت تقدم وجبات صحية أكثر. لكن حتى الآن تبقى الضوابط التي تتحكم بالألعاب الإلكترونية مشابهة لتلك التي تطبقها هوليوود: بعض المعايير بخصوص المحتوى لقياس مدى قبولها لدى الجمهور تتعلق بالجنس، العنف، وغير ذلك من المسائل التي تخص البالغين.

ماذا عن الوضع النفسي للاعبين؟

هل ينبغي أن يكون ثمة معيار لقياس عدم قدرة الناس على مقاومة إغراء الألعاب الإلكترونية، أو احتمال أنها ربما تسبب العجز عن الحركة والإدمان؟

أعتقد أن هناك عنصراً من الاستغلال البشري يرتبط بتصاميم هذه الألعاب. وبقدر ما يدعي المصممون أنهم يجسدون الواقع بشكل خارق، فهم لا يجعلون ما يحصل في اللعبة مماثلاً لما يجري في لعبة كرة قدم حقيقية أو لعبة كرة سلة. في أي لعبة حقيقة، مع اقتراب الشوط الثاني أو الربع الأخير، تتبدد طاقة اللاعب شيئاً فشيئاً. تصبح اللعبة في الواقع اقل صعوبة، بسبب الإنهاك الذي يصيب أغلب اللاعبين. الخطوات تتباطأ. وفي الربع الأخير من مباراة كرة السلة، يبدأ اللاعبون يمسحون عرقهم بالمناشف وأحياناً يلتقطون أنفاسهم بصعوبة. هذا شيء طبيعي، ولا ننتبه إليه ونحن نجلس مع الجمهور لأنه شائع على نطاق عالمي، وهو جزء من القانون الطبيعي للعبة.

يحصل العكس في أغلب الألعاب الإلكترونية على الهواء. كلما طال وقت اللعب، أصبحت اللعبة أصعب. أنت تدخل عوالم جديدة، مستويات جديدة، ويتطلب الأمر مهارات أعلى للنجاح. وأنت تمارس اللعب، تصبح أكثر إنهاكاً - وربما تشعر بالجوع أو الحرمان من النوم. بالكاد تشعر بأنك مستيقظ وواع. وقوة إرادتك تتقلص وقدرتك على التمييز تكون مشتتة. التوقف عن اللعب في هذه المرحلة يحتاج إلى إرادة كبيرة.

إنني اسمي هذا «تصميم غير طبيعي للعبة». لماذا لا نجعل المستويات أسهل بدلاً من أن تكون أصعب مع تقدم المراحل؟ لأن الملايين من الدولارات استثمرت، وهناك فرق من المصممين الأذكياء تم توظيفهم، يجعلونك تستمر، فتلعب، وتلعب. في الألعاب التي يشترك فيها عدة لاعبين، تستمر اللعبة حتى إذا لم تكن موجوداً - وفي كثير من الأحيان يحاول رفاقك على الهواء إقناعك بعدم التوقف. «لا يمكنك تركنا الآن! نحن بحاجة إليك!» إذا كنت تخوض سباقاً لساعات، مثلما يفعل غيرك من اللاعبين، فكل ساعة تستثمر في اللعبة تجعل من الصعب عليك الابتعاد عنها. نجاحك يبدو مسألة حياة أو موت.

وهذا غير صحيح، كما نعلم.

نزوات ألعاب هستيرية

في مكانٍ ما هناك كاميرا تصور شاباً ألمانياً يجلس أمام الكومبيوتر. شعره قصير أشقر ووجنتاه مكتنزتان. أتصور أنه في حوالى الثالثة عشرة أو الرابعة عشرة من العمر. في الفيديو القصير الذي جرى تحميله على اليوتوب، يظهر وهو يمارس اللعب مع غيره بحيوية على الهواء. عيناه كانتا

مركزتين على الشاشة. ولكن هناك شيء ما يزعجه - اللعبة لا تجري بالطريقة التي يطمح إليها. يبدأ يتأرجح على كرسيه إلى الأمام والخلف. ثم يبدو أن الأمور تتحول إلى الأسوأ، ويبدأ يعاني من ضيق التنفس، ويضرب بقبضته على لوح المفاتيح. "فكر إيجابياً! عليك التفكير بإيجابية!" كان يردد تلك الكلمات مع نفسه أثناء التأرجح. وفجأة يضحك بهسترية، كما لو أنه فقد السيطرة تماماً على نفسه.

"ماذا؟ ما هذا؟" يبدأ يصرخ على الشاشة. اللعبة تتخذ مساراً مزعجاً، ولا يستطيع السيطرة على نفسه. يصرخ بصوت أعلى من السابق. ويخرج الزبد من فمه؛ التنفس أصبح شحيحاً، صوته تحول إلى حشرجة. يخبط بعنف على لوحة المفاتيح - الأزرار تتطاير وتسقط وراءه، وغير ذلك من قطع بلاستيكية. راح يزمجر: "لا أريد مساعدة، لا أريد مساعدة!".

ألم يكن يحتاج إلى مساعدة حقاً؟

إذا كنت تتصور أن الشباب لا يواجهون صعوبة في التخلي عن لعبة على الهواء تسبب لهم الإدمان بعد أن ظلوا منشغلين بها لثمان ساعات من اللعب المتواصل أو ربما أكثر، عليك الذهاب إلى اليوتوب وتكتب عبارة "نزوات الألعاب الإلكترونية". سوف تجد أشرطة فيديو تظهر تهافت الأطفال - من المراهقين عادة - الذين يتصرفون بهستيرية أثناء اللعب على الهواء. هذه الفيديوات منتشرة وبإمكان أي مراهق مشاهدتها لأنها تظهر مدى التعلق المتطرف بالألعاب ولذلك فهي مسلية بالنسبة إليهم. لكني، كخبيرة سيكولوجيا سيبرانية، من الصعب أن أجدها مسلية.

هذا الانغماس في اللعب، ومحاولة تحقيق النجاح ومتابعة اللعب، لا بد أن يصيب اللاعب بالإجهاد وشرود الذهن والانفعال خاصة حين يرتكب خطأ ما، أو إذا قاطعه شخص من العالم الواقعي (مثلاً شقيقه الصغير)، أو إذا طلب منه الأب أو الأم التوقف عن اللعب.

ما يحدث يكون على شكل نوبة غضب، انهيار تام في وقت واحد. ربما يصرخ اللاعب ويصاب بالجنون، تتفجر من فمه الشتائم، يرمي الريموت على شاشة التلفزيون - وأحياناً يكسره. هناك الكثير من الفيديوات لأطفال صغار، تحت التاسعة، يصرخون ويتفوهون بكلمات لا ينبغي لهم معرفتها في عمرهم بينما يسحبون بقوة عن ألعاب القتال العنيف، مثل (نداء الواجب) ***Duty of Call***، التي لا ينبغي أن يلعبوها.

بينما يحب المراهقون وغيرهم من اللاعبين مراقبة النزوات ومظاهر الغضب والفرح والضحك ويشاركون غيرهم بأشيائهم المفضلة، فما يرونه في الواقع هو نوع من الانفصام، لأن هؤلاء لم يعودوا يمتلكون السيطرة على الواقع ولا يتذكرون شيئاً عنه. (41 بالمائة من المشاركين في دراسة أجريت سنة 2009 قالوا إنهم يلجئون إلى ألعاب الفيديو والكومبيوتر للهرب من الواقع). العالم الوحيد الذي

يعرفونه في تلك اللحظة هو عالم الألعاب. إنه سلوك قسري يستحوذ على حواس المرء. والشيء الوحيد الذي يهتمون به هو النجاح في اللعبة وإرضاء رغبتهم للاستمرار فيها.

لكن الأمر في الواقع أسوأ. هذه النزوات الهستيرية، ومظاهر القسوة التي يسجلها أشخاص يفترض أنهم «من المحبين» و«الأصدقاء» للشخص الذي يمارس اللعب، ترسل بالتالي على الهواء. اللاعب الذي يصاب بانهيار عصبي - وهذا ليس أمراً مضحكاً - سوف يتعرض للإذلال مرة بعد مرة، وربما يستمر ذلك لبقية حياته، حين يشاهد رفاقه والغرباء في أنحاء العالم نزواته ويضحكون.

الإحساس بالإذلال لن يترك اللاعب بسهولة. هذه هي معضلة التصعيد ضمن هذا السلوك الجديد، شيء تجعله التكنولوجيا ممكناً. قبل اختراع الإنترنت، ربما كانت العبارة المأثورة «أيها الخاسر الفاشل» التي تسمع أثناء مباراة كرة قدم في الباحة الخارجية للمدرسة تتبدد مع توقف الدموع ويحسّ الخاسر بالتعزية، وينتهي المشهد في غضون دقائق. ولكن الأطفال لأنهم أطفال، ربما لا ينسون الحزن والغضب في ساحة اللعب فوراً، بل يمكن أن يبقى ذلك في ذاكرتهم ويتحول إلى ثقافة شعبية، لكن سوف تتلاشى ذكراه حتى بالنسبة للخاسر بمرور الزمن. لن يكون هناك توثيق رسمي له. أما على الهواء، فالنزوات تبقى إلى الأبد.

مركز التحكم بالشخصية

الاكتئاب اضطراب نفسي آخر ينتمي عادة إلى الاضطرابات القسرية، سواء في العالم الواقعي أو على الهواء. في دراسة أجريت على 370 من المراهقين في اليونان، كان المؤشر الرئيسي للاستخدام القسري للإنترنت هو مقدار الوقت الذي يقضى على الهواء، مع اختلاط أعراض أخرى - أو توافق مع أعراض الاكتئاب و«عدم القدرة على ضبط النفس».

«مركز التحكم» مفهوم سيكولوجي طوره جوليان ب. روتر سنة 1954 ويصف منظور الشخص للحياة وما إذا كان يعزو النجاح أو الفشل إلى القدرة الفردية والمثابرة - أو إلى سوء الحظ أو «عبث الأقدار». ويعني مركز التحكم اعتقاد المرء بوجود سيطرة شخصية. كلمة ***Locus*** لاتينية وتعني «موقع» أو «مركز». ويقال هنا إن مركز سيطرتك «داخلي» (أحياناً يوصف بأنه «قوي») إذا كنت تتحمل المسؤولية في حياتك والنتائج التي تترتب على الأفعال وتعتقد انك أنت الذي تحرك الأحداث. ويكون مركز سيطرتك داخلياً إذا كنت تعتقد أن الاجتهاد في العمل والتحضير والتخطيط هي أسس النجاح وليس الحظ. هناك أمثلة يمكن أن تؤخذ في هذا الصدد من احد كتب الأطفال، (المحرك الصغير الذي نجح في مهمته)، حيث القطار الصغير يتسلق الجبل الشاهق من خلال التحكم والاقتدار وصولاً إلى نتيجة ناجحة. وهناك بالإضافة إلى ذلك كتب شعبية في علم النفس منها «كيف تساعد نفسك على النجاح» أو

«قدرة التفكير الإيجابي». يمكنك أن تسميها كما تشاء، لكني لن انتقص من قيمة أي شيء يساعد الناس في التغلب على الحظ العاثر وعيش حياة أكثر سعادة، وأكثر نجاحاً.

يكون مركز التحكم في شخصيتك خارجياً (أحياناً يوصف بأنه «ضعيف») إذا كنت تعتقد أن قراراتك وحياتك تتحكم بها عوامل البيئة التي تعيش فيها ولا يمكنك التأثير عليها، لأن كل شيء تمليه الفرص أو الحظ - أو شخص آخر يدير المشهد. أنت تحس بالعجز، بعبارة أخرى. الفرد الذي لديه «مركز تحكم ضعيف»، كما وجد في دراسة أجريت على الشباب من اليونان، يعتقد أن لديه تحكماً ضعيفاً جداً بحياته، هذا إذا كان يمتلك أي قدرة تحكم.

ما هي العلاقة بين مركز التحكم بالشخصية والتعامل مع التكنولوجيا؟ تخيل مراهقاً يعاني من مشكلة الاستخدام القسري للإنترنت ويشعر بالعجز عن التوقف أو تغيير سلوكه. تخيل كيف يكون من السهل لهذا السلوك، الذي نعرف أنه يتصاعد على الهواء، أن يتحول إلى شيء يصعب تصوره أو يكون مدمراً. سواء كنت تسمي هذا «سلوك إدمان على الإنترنت» أو «اضطراب ألعاب الإنترنت»، الكثير من الدراسات التي أجريت ضمن مختلف الحقول المعرفية من علم النفس إلى علم الأعصاب تظهر أن المراهقين الذين يستخدمون الإنترنت قسرياً يواجهون خطورة متزايدة بإزاء بعض النتائج السلبية اجتماعياً، وسلوكياً، وصحياً - ومنها ضعف الأداء الدراسي، حياة يومية غير منظمة، علاقات شخصية صعبة. في دراسات أخرى، كان المراهقون الذين يعانون من سلوكيات إدمان الإنترنت يظهرون سلوكاً عدوانياً، وهذه ظاهرة مهمة وسط المراهقين خلال سنوات دراستهم المتوسطة. الدردشة على الهواء، انتشار مواقع الإباحية بين البالغين، الألعاب الإلكترونية، المقامرة على الهواء كل هذا يمكن أن يرتبط لاحقاً بالسلوك العدواني.

لقد ثبت مرة بعد أخرى أن للسلوك تأثيراً على النتائج. الأمر يشبه الكلمات العظيمة المنسوبة إلى هنري فورد: «سواء كنت تعتقد انك قادر، أو تعتقد انك عاجز، فأنت على حق». الإحساس بالعجز يتصاعد ويغذي نفسه بنفسه. إذا أحسست انك لا تتحكم بنفسك، ربما يبدو الإنترنت بيئة مثالية - وطريقة لتغيير مركز التحكم بالشخصية. يمتاز الإنترنت بالاستجابة السريعة للرغبات، والوسائل التي نستخدمها في التعامل مع الإنترنت يمكن أن تمنح المستخدمين الإحساس بالقدرة. الدكتور مارتن سيليغمان، وهو من علماء النفس المختصين بالسلوك الإدراكي في جامعة بنسلفانيا ومؤلف كتابي (العجز الواعي) و(الزهو)، يصف خاصية الاستجابة الخارقة للتكنولوجيا والوسائل التي تعطي المستخدم شعوراً زائفاً بالتحكم. «هذه الوسائل التكنولوجية تمتاز بأنها أكثر استجابة وتلبية لرغباتنا من أي شيء آخر رأيناه على هذا الكوكب»، يقول سيليغمان. «المشكلة أن المخرجات التي على أساسها تمنحنا التكنولوجيا هذه القدرات الفريدة ربما تكون تافهة...».

التكنولوجيا تعدنا بأشياء أكثر مما تقدمه لنا. بدلاً من السماح لنا بالوصول إلى جوهر التجربة الحياتية بطريقة فعالة، تصبح هي الجوهر، بينما تتجمع أمور أخرى - أكثر غموضاً واقل احتمالاً لأن تكون مؤكدة - خارج المشهد.

كان سيليغمان يعمل خلال العقد الماضي على تطوير اتجاهات لاتخاذ مواقف جديدة ضمن مجال السيكولوجيا الإيجابية. إنه يعتقد أن وباء الاكتئاب المنتشر في أوساط الشباب هو في الواقع «اضطراب ضعف التحكم بالشخصية».

«كيف يمكن للناس الحكم على قدراتهم»، يقول سيليغمان، «إن لم يكن عن طريق التحقق من مستوى التحكم الشخصي الذي لديهم؟».

كان فرويد سيسمي هذا «قسرية تكرار التجربة». الناس يتجهون إلى سلوكيات من شأنها أن تمنحهم قدرة التحكم، لكن من المثير للاستغراب أنهم لا يستطيعون السيطرة على سلوكياتهم. هذا هو الإدمان بمعناه الكلاسيكي.

باختصار، التكنولوجيا تمتلك اليد العليا على المراهقين والشباب - فهي توحي لهم بأنهم يتحكمون بسلوكياتهم في حين أنها تقوض تلك القدرة لديهم.

متعة حتى الموت

ابتداء من أول صورة بثت على شبكة الإنترنت - فتاة مثيرة جنسياً - بقي الفضاء السيبراني أرضاً خصبة لتداول مواد مثيرة جنسياً. عليك أن تتصور إلى أين وصل بنا هذا الدافع البشري لرؤية نساء ورجال لأغراض المتعة الجنسية خلال العقدين الماضيين. الانتشار الواسع للمواقع الإباحية على الهواء شيء لا يمكن المجادلة فيه - إنها الآن تستقبل من الزوار شهرياً أكثر مما تستقبله شبكة *Netflix*، أو موقع الأمازون، أو تويتر مجتمعة - تشكل 30 بالمائة من إجمالي صناعة الإنترنت. في سنة 2015، قدّرت تجارة الإباحية على الهاتف الخلوي بـ 2,8 بليون دولار.

الاهتمام القسري بالجنس السيبراني عنصر مهم من عناصر سلوك الإدمان على الإنترنت لدى الكثير من الرجال، بحسب (المجلة الأمريكية للإدمان على المخدرات والكحول). يذكر المعالجون معلومات مؤكدة عن تزايد أعداد المدمنين على المواقع الإباحية، مع كل المشاكل المعروفة التي ترتبط بالإدمان. في بعض الحالات يبدأ السلوك بالاطلاع في مرحلة مبكرة من العمر على المواقع الإباحية ويرسخ بالإصرار والتكيف. هناك أشخاص آخرون تحصل لديهم صدمة مكبوتة، أو اكتئاب، أو إدمان. إلا أن الرجال والنساء المجبرين على مظاهر الجنس السيبراني يظهرون سلوكاً يوصف بأنه تكيف مرضي.

أصبح موضوع الإدمان الجنسي تياراً سائداً بمرور الزمن، يتجلى ذلك من خلال تزايد صور شخصيات شهيرة في هذا المجال مثل الكوميدي البريطاني رسل براند (الذي اعترف بأنه مدمن على الهيروين، والكوكايين، والمسكرات) ونجم كاليفورنيا ديفيد دتشوفني، أو ذلك الطالب الجامعي الذكي من برنستون، وهذا غيض من فيض. قبل مدة قريبة، لم يكن هناك شك في أن هذا السلوك قابل للتشخيص على أنه اضطراب نفسي. في سنة 1987، أشار الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM-3-R إلى الإدمان الجنسي كاضطراب «لا يمكن أن يُصنف بطريقة أخرى» NOS. هذا المصطلح يشمل اضطرابات ذات طبيعة جنسية توضع ضمن صنف محدد من أصناف الاضطرابات العقلية، ومن الناحية التاريخية كان التشخيص الشائع لمرضى من هذا النوع «مدمنين جنسياً». (من الأوصاف لهذا النوع من الاضطرابات «شعور المرء بالتعاسة من نمط علاقات جنسية روتينية تتضمن وجود سلسلة من العشاق الذين يقيم معهم علاقات ويعتبرهم مجرد أشياء يستخدمها لإرضاء شهواته»).

حين أصبح موضوع الإدمان الجنسي أكثر انتشاراً وحظي بالاهتمام، أصبح مثاراً للجدل في الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية. كيف؟ أثناء التحضير لإصدار الطبعة الخامسة من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM، قام الدكتور مارتن كافكا، وهو أستاذ في كلية هارفارد الطبية وطبيب نفسي، بمراجعة جميع البحوث والأدبيات العلمية التي كتبت عن «اضطراب الإفراط الجنسي»، واستنتج أنه شيء منتشر كثيراً بلا شك، واعد مقترح تشخيص في النهاية مستنتجاً أنه اضطراب معترف به رسمياً.

تتلخص استنتاجاته لسنة 2009 في:

اضطراب الإفراط الجنسي رغبة غير سوية تتسم بزيادة الممارسة ووفرة الخيالات المحفزة، والإثارة، والدوافع، وربما السلوك القسري - إنها استجابة سلوكية تدل على تكيف مرضي وذات نتائج سلبية. يمكن أن يرتبط هذا الاضطراب بتأثيرات «التقلقل» أو عدم الارتياح وتوظيف السلوك كاستجابة لتأثيرات الشعور بالتعاسة أو متاعب حياتية مرتبطة بها... يرتبط هذا الاضطراب بالوقت الطويل الذي يمضي مع خيالات وسلوكيات جنسية (هوس جنسي) ودرجة مهمة من ضعف الإرادة أو «انعدام التحكم بالنفس» يتخذ شكل عدم التحفظ، الاندفاع، القسرية، أو الإدمان... ويمكن أن يرافقه إحساس بالتعاسة يشخص سريرياً على أنه اضطراب مرضي اجتماعي.

ومع ذلك اختارت الجمعية الأمريكية للأمراض العقلية تجاهل آراء كافكا بشأن تلك الحقائق وقررت استبعاد الإدمان الجنسي عن قائمة الاضطرابات المعترف بها رسمياً في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية DSM-5. هذا القرار ما يزال يلفه الغموض. لا يسعني إلا التساؤل عن الذرائع التي ذكرها الخبراء لتبرير هذا الاستبعاد. ربما لم تشعر الأكاديمية بوجود ما يكفي من الأدلة

العلمية التي تثبت أن الجنس قد يتحول إلى إدمان. ويؤكد الدكتور كافكا بوضوح على أن «عدداً من حالات الإفراط الجنسي وردت في مجلات محترمة في هذا المجال يتجاوز عدد حالات بعض الاضطرابات المصنفة من الشذوذ مثل التعويذات ذات الإيحاءات الجنسية وشذوذ الاحتكاك بأجساد الآخرين».

إذا نظرنا إلى تأثير التكنولوجيا على السلوك الجنسي، لا بد أن يبدو هذا التجاهل غريباً جداً ومتخلفاً عن حيثيات الزمن. تظهر الدراسات أن الأفراد المصابين بممارسة الجنس القسري ينجذبون إلى الإنترنت أكثر لأن سلوكهم الذي يتطلب السرية يكون من السهل إشباعه بسبب ما يشير إليه أل كوبر، من مركز سان خوسيه ماريتال لدراسة القضايا الجنسية، بأنه «محرك A الثلاثي». هذا الحرف يأتي في بداية الكلمات الثلاث *affordability ,accessibility ,anonymity* التي تعني: المجهولية، سهولة الوصول، رخص الثمن..

تعني المجهولية أن أسرارك تبقى آمنة. ومع سهولة الوصول بالإمكان أن تعثر تقريباً على محتويات لا حصر لها وتجد الكثير من الشركاء وأنت في المنزل، أو في العمل، أو المدرسة، أو مقهى للإنترنت، أو على هاتفك المحمول. رخص الثمن الذي لا يكلف أكثر من بضعة دولارات في الشهر يعني أن أي شخص تقريباً يستطيع الوصول إلى أي موقع يريد عن طريق الكومبيوتر في أي مكان.

ينظر بعض علماء النفس إلى استخدام المواقع الإباحية بإفراط على أنه دلالة على سلوك إدمان الإنترنت والإدمان الجنسي. من حالات الإدمان الجنسي المعروفة، يكون إدمان المواقع الإباحية أكثرها انتشاراً وخاصة وسط الشباب. يعرف «المدمن جنسياً من الصنف الأول» بأنه الشخص الذي يدمن على ممارسات جنسية لا تتضمن وجود أشخاص آخرين. هذا يمكن أن يشمل عدداً غير معروف من المراهقين اليوم. يتعزز هذا السلوك ويرسخ بنفس الطريقة التي تحصل فيها سلوكيات قسرية أخرى - ويتطور بشكل مماثل ليصبح كأنه الإدمان على المخدرات. بعد تجربة مشجعة في البداية مع الأفلام الإباحية، تكون الرغبات أكثر تكراراً وقوة. هذه الارتباطات يمكن أن تصبح قوية جداً بحيث إن مجرد الجلوس أمام الكومبيوتر يثير الشهوات.

لنأخذ الآن القصة التي ترويها عالمة النفس من جامعة بنسلفانيا، الدكتورة ماري آن لايدن، التي كان لديها مريضٌ شاب مدمن على المواقع الإباحية للإنترنت بحيث نسي ذات مرة موعد مقابلة للحصول على وظيفة. إنه من الناحية العملية لا يستطيع التوقف عن سلوكه هذا. تخبرنا لايدن بهذه القصة في موقعها الإلكتروني الخاص وتطرح المشكلة المتزايدة التي يعاني منها الرجال - شباب وطلاب، فضلاً عن الآباء والأزواج - الذين فقدوا أي اهتمام بحياتهم خارج نطاق سلوكهم القسري. تظهر صور تخطيط الدماغ للمدمنين من هذا النوع نمطاً مشابهاً لما يظهر لدى مدمنين آخرين. رغبات حقيقية تدمر حياة الناس.

يذكرني هذا بدراسة أجرها سنة 1954 الباحثان بيتر ملنر وجيمس اولدز وفيها تستثار مراكز الإحساس بالمتعة في أدمغة الفئران بأقطاب كهربائية أدت بالفئران إلى التخلي عن طريقة حياتها الاعتيادية. كان على الفئران أن تدوس عتلة لكي تتحفز وتحس بالاستمتاع، ثم صارت تنهك نفسها بالضغط على العتلة دون توقف. ثم توقفت عن النوم، وعن الأكل وشرب الماء. كانت بالفعل تجرب النشوة حتى الموت.

لا بد من القول إن الجنس يلعب دوراً مهماً في حياتنا. أجرى عالم النفس فيليب زمباردو تجارب مذهلة في سجن ستانفورد، ويقول إن الشباب يصبحون متعلقين بالاحتياج لإرضاء النزوات عن طريق المواقع الإباحية المتاحة على الهواء ولكن النتائج تكون كارثية على أدائهم الدراسي وعلاقاتهم بالآخرين. في الحديث الشهير الذي أدلى به زمباردو على شبكة *Talk TED* سنة 2011 بعنوان (لماذا يعاني أولادنا؟) وفي كتابه الأخير (انعزال الرجل: كيف أدت التكنولوجيا إلى تخريب معنى الرجولة)، يصف الأضرار المحتملة على الفتيان نتيجة استخدام الإنترنت، وممارسة الألعاب الإلكترونية بإفراط، والانغماس في المواقع الإباحية. يصنف زمباردو هذه المظاهر على أنها من أنواع الإدمان الجنسي، ويقول «انك مع الإدمان على المخدرات تريد المزيد، ومع الإدمان على الإثارة تريد أشياء مختلفة - تحتاج للتجديد».

ليس بوسعي إلا القول إن هذا يتناغم مع غرائزنا البدائية التي تدفعنا للبحث - حتى على الهواء. الفتى العادي يشاهد قرابة خمسين فيلماً إباحياً في الأسبوع، وفقاً لتخمينات زمباردو، وهذا يفسر جزئياً السبب في أن هذه الأفلام أصبحت أسرع صناعة تلقى رواجاً في أمريكا، إذ تحقق 15 بليون دولار في السنة. عندما يبلغ الشاب العادي الحادية والعشرين من العمر، يكون قد مارس عشرة آلاف ساعة من ألعاب الفيديو (ثلثاها في العزلة). كل من الألعاب والأفلام الإباحية، كما يقول زمباردو، أدت بالفعل إلى إعادة تشكيل أدمغة الشباب رقمياً بحيث تحتاج دوماً إلى التجديد، والانبهار، والإثارة، مما يعني أنهم يواجهون صعوبة في التوافق مع واقعهم في صفوف المدرسة التقليدية وعلاقاتهم العاطفية.

يبدو أن الوقت قد حان للنقاش الجاد عن سلوك الإدمان على الأفلام الإباحية على الهواء، أو إدمان الإثارة. حين يتحدث الناس عن هذا، فهم يتناقشون مع الرجال، المراهقين، والفتيان، وهؤلاء يشكلون جزءاً فقط من الطيف. لكن في حقيقة الأمر، نحن نتحدث عن أشياء مختلفة تماماً. الرجل البالغ الذي ينشأ لديه اهتمام بالأفلام الإباحية على الهواء شيء آخر، لكن بالنسبة للشاب حين يفعل نفس الشيء، أثناء مرحلة حرجة من النمو، هذا السلوك يرتبط بالمخاطر ويمكن أن يتجلى بطريقة مختلفة ولذلك يصبح أكثر تعقيداً وتصعب معالجته.

نظارات وسماعات الواقع الافتراضي

عند ركنٍ من الشارع - ربما وقت صدور هذا الكتاب - كانت تجري عملية توزيع جماعي لبعض التجهيزات من الواقع الافتراضي، وهي نظارات ضخمة مزودة بسماعة رأس ووسائل بصرية ثلاثية الأبعاد. أو هي خوذة تدخلها في رأسك، مما يقلل احتمال رؤية أي شيء من العالم الواقعي، أو حتى أن تلمح بصيصاً من ضوء الشمس، فالمستخدم ينغمس سيكولوجياً ومادياً في بيئة سيبرانية، تتضخم وتتصاعد مستويات الانغماس وصولاً إلى الإدمان. هذه التكنولوجيا اشترتها وطورتها فيسبوك، وهي بلا شك تحقق الأرباح الهائلة من تسويقها. إذا كنت تتصور الآن أن اللاعبين من المراهقين لا يواجهون صعوبة في التخلي عن جهاز التحكم عن بعد، عليك الانتظار حتى تحاول أن تجعلهم ينزعون خوذهم.

إنني على ثقة من أن هذه التكنولوجيا المذهلة يمكن أن تستخدم لأغراض أفضل. أثناء تأليف هذا الكتاب، كنت قد نشرت بروتوكولاً مطولاً عن إمكانية استخدام تجهيزات الواقع الافتراضي التي توضع على الرأس ***HMDU VR*** كوسيلة لعلاج إجهادات ما بعد الصدمة ***PTSD***، ويتضمن ذلك أنواعاً كثيرة من المحفزات الحسية. من الأشياء الإيجابية أن ذلك دفعني للتساؤل ضمن سياق هذا البحث عما إذا كانت هذه التكنولوجيا يمكن أن تتحول إلى طريقة فعالة للمساعدة على الاسترخاء وتجنيب الأطفال الانهماك في صعوبات سلوكية. أتخيل الآن تجربة مستمدة من الواقع الافتراضي تشغل المرء كلياً وتريح أعصابه وهو يسبح مع الدلافين أو يركب طوفاً على النهر.

أعتقد مرة أخرى أن المشكلة لا تكمن في التكنولوجيا - ولكن في الأغراض التي صارت تستخدم فيها. في لحظة تبدو تلك الابتكارات مصممة كأنما للإثارة المفرطة، بينما هي من الناحية الأخرى يمكن أن تستخدم لراحة الأعصاب.

الامتناع أم التكيف؟

توفر لنا التكنولوجيا الكثير من المنافع التي يسهل الوصول إليها بسهولة مع طيف من الاختيارات. إننا نتسوق ونطلب الطعام على الهواء وتأتينا بضاعتنا إلى المنزل. يمكننا شراء الهدايا وإيصالها إلى باب منزل احدهم. يمكننا شراء أي شيء من الملابس إلى الإلكترونيات بسهولة. المشكلة تظهر حين يتصاعد هذا السلوك إلى درجة المبالغة ويفلت من سيطرتنا. كما يبدو حالياً، فالتكنولوجيا هي البيئة المثالية لهذا السلوك التصعيدي.

يختلف الأكاديميون فيما إذا كانت تتوفر أدلة تكفي لوصف أي من هذه السلوكيات باستخدام معايير الإدمان القياسية، لذلك تبقى المشاكل موجودة، ولا سبيل لإنكار وجودها. بدلاً من المجادلة في

وجود تلك المشاكل، من المفيد أكثر لو تكلمنا عن طرق علاجها. الامتناع عن تعاطي المخدرات أو الكحول واحدة من الطرق الناجحة للخلاص من الإدمان، لكنها لن تكون ممكنة التطبيق هنا. التخلي عن تعاطي الكحول، الكوكايين، أو السجائر ربما يكون اختياراً مطروحاً ضمن استراتيجية علاج تلك الأنواع من الإدمان، إلا أن التخلي عن التكنولوجيا ليس بالاختيار المنطقي. هذا يجعلني أعتقد أننا نحتاج لإعادة التفكير في منهجنا بإزاء مفهوم سلوك الإدمان على الإنترنت.

لن يختفي الإنترنت من حياتنا. إننا ننتقل إلى مرحلة ليس لنا فيها أي اختيار سوى استعمال الإنترنت - إذا أردت الدراسة، الحصول على وظيفة، إجراء بحوث، الحصول على معلومات، الوصول إلى أشياء تفيد الصحة، أو تدفع فواتيرك فأنت تلجأ للإنترنت. التكنولوجيا صارت مسألة طبيعية مثل الهواء الذي نتنفسه، وهي ضرورية للبقاء في القرن الحادي والعشرين كأنها الماء الذي ينشط أجسامنا. أصبح ذلك جزءاً لا يتجزأ من بيئتنا. ولذلك يمكن أن يكون التحدي الذي يواجهنا تحدياً يتعلق بالتطور. بدلاً من الكلام عن الإدمان، يمكننا مناقشة التكيف.

أفضل طريقة يتبعها الفرد ليتكيف بفاعلية على بيئة جديدة هي الاطلاع على ما ينبغي معرفته - يتعرف على البيئة الجديدة، يدرسها جيداً، ويدرك المخاطر المحتملة والمآزق التي يمكن أن يقع فيها. ربما يكون الإنترنت من أكثر الوسائل خداعاً وإغراءً للبشرية. غرائزنا التطورية، ومحاولات البحث عن الأشياء، تجعل من الصعب مقاومته. ولا داعي لأن نذكر الصنارات التي تواجهنا، الإشارات، التحذيرات، الإغراءات، متعة الفشل، وأشياء تجعل القلب يكاد يتوقف. لكي نتكيف مع الإنترنت بذكاء، نحتاج لأن نعرف أنفسنا جيداً وأن نتعلم الأشياء التي تؤثر سيبرانياً على سلوكنا.

بالنسبة للفرد الذي لديه مشكلة في السيطرة على السلوك، أو معوقات في الانتباه، أو لديه ميول كامنة مسبقة باتجاه سلوك قسري أو ببساطة يحتل موقعاً عالياً على مستوى الاستعداد للاندفاع، قد تكون البيئة السيبرانية ملائمة هنا لإثارة تلك المشاكل. مثل هؤلاء الناس يكونون أكثر تعرضاً للخطر على الهواء. ويمكن أن يتسبب لهم الأمر بالمتاعب بنفس الطريقة التي يؤدي فيها مضمار السباق أو كازينوهات القمار بالمشاكل للمقامرين المدمنين قسرياً. عليك توخي الحذر إذا استسلمت غريزياً للاندفاع القسري.

من وجهة نظري، إذا كنا "مدمنين" أو غير مدمنين من حيث التشخيص سريرياً، فالأمر موضع جدل عفوي. هل نحن مدمنون على رشاش الماء الحار في الحمام؟ هل نحن مدمنون على الحرية الشخصية التي منحها لنا الأوتومبيل مثلاً؟ ربما يكون الاتجاه الدارويني أفضل في هذا المجال. يستخدم مفهوم سلوك التكيف السلبي لوصف تلك المواقف، والمشاعر، والاستجابات وأنماط التفكير التي تؤدي إلى نتائج سلبية (على سبيل المثال، إذا كنت تقضم أظافرك بعصبية). أحياناً حين نواجه موقفاً معيناً،

يبدو أن اتجاه التكيف السلبي يعطي نتائج جيدة، إلا أن هذه النتائج تكون وقتية وربما تقود إلى مشاكل اكبر.

إذا تأملنا نزاعاتنا ضمن الفضاء السيبراني، ربما يكون من قصر النظر التركيز فقط على مناقشة موضوع الإدمان. إذا كانت التكنولوجيا من الأشياء التي نحتاج إليها - وهي جوهرية وضرورية لبقائنا وديمومة تطورنا - عندئذ فنحن نحتاج لأن نتعلم كيف نتعايش معها، وفقاً لمعاييرنا الخاصة. حين ندرك بعض المؤشرات التي تخفف حالات السعار في البحث السيبراني، والتي تحفز إفراز الدوبامين وتغذي السلوك الاندفاعي، القسري، أو تقود للإدمان - سواء كان ذلك تسوقاً على الهواء، أو ألعاباً إلكترونية، أو مشاهدة أفلام إباحية - بالإمكان القول إن التكنولوجيا متوافقة مع مستخدميها. أو باستطاعتنا تعلم التكيف مع شيء من المرونة، ومناعة وتنظيماً وتركيزاً أكثر، مع إحساس اقل بالاندفاع القسري.

نحن ما نزال في بداية تحولٍ عجيب يصعب علينا تصوره في نمط حياتنا. دعونا نعطي أنفسنا قليلاً من الراحة. إذا كانت لديك مشكلة مع التكنولوجيا، فأنت ربما لست مدمناً، بل فقط "متكيف سلبياً مع السيبرانية". الشيء الجيد أن هناك أشياء يمكنك أن تفعلها بصدد ذلك.

الفصل الثالث
أطفال السيبرانيـة

منذ زمن ليس بالبعيد كنت جالسة في القطار المتجه من دبلن إلى غالواي. لمحت امرأة تأتي لتجلس مع طفلها الرضيع على الجانب الآخر من الممر. كنتُ منشغلة بإنجاز بعض الأعمال، أو اقرأ، ولكن مع اتجاه القطار غرباً نحو المحيط الأطلسي، كان لا بد لي من مشاهدة مناظر الريف الإيرلندي.. وكم كانت المناظر جميلة! أخذت قسطاً من الراحة للاستمتاع بتلك المناظر التي أراها من النوافذ. وكنت أرى السحب دائماً تتغير من شكل إلى آخر وهي تعبر الأراضي الإيرلندية فأحس بالارتياح البالغ.

الطرقات والحقول في غالواي تحيط بها جدران من الحجارة الصلبة. الأرض مليئة بالحجارة، بمرور القرون تتزايد، كل مرة يفتح فيها حقل، تظهر المزيد من الحجارة والجدران، والأكواخ تبنى. نظرت من النافذة وفكرت في كل تلك الجهود التي بذلها الناس في بناء هذه الجدران - تحريك كل حجر من مكانه والمهارة الفنية للعمال، وبعضهم عمل أيضاً على إنشاء أبراج قديمة، وكنائس، وكاتدرائيات إيرلندا.

كان بناءو الحجارة يعشقون العمل في بناء الكاتدرائيات لأن حجارتهم هي التي تجعل الأبراج عالية. الأبراج تشرئب بأعناقها إلى السماء، إلى الفردوس. ومن خلال الكاتدرائيات، كان البناءون يعتقدون أنهم يصلون إلى شيء أفضل. كل جيل من الأجيال يريد تحقيق شيء أفضل - بناء الأشياء، ترك ارث ما. ومع هدير محركات القطار وهو يمضي للأمام، بدأت أتأمل المنجزات الحضارية التي تخلق الآن. أية حقول نجرفها وما الذي نبنيه؟ أين أبراج الكاتدرائيات؟

نظرت إلى الجانب الآخر فلمحت المرأة جالسة وهي ترضع طفلها. يا له من مشهد يدل على المهارة! كانت تمسك زجاجة الحليب بإحدى يديها والهاتف المحمول باليد الأخرى. تحني رأسها لتتفحص الشاشة. نحن جميعاً منشغلون هذه الأيام، ليس من واجبي الحكم على طريقة تتبعها أم شابة في إرضاع صغيرها. لكن من طرف عيني كنت أراقب الأم بفضول. وصف الأعراق البشرية هو العلم الذي يختص بدراسة الناس والظواهر الثقافية، حيث يتغلغل الباحث في أوساط المجتمع الذي يريد دراسته. كاختصاصية في السيكولوجيا السيبرانية كان لا بد لي أن أعيش تجربة اثنوغرافية مستمرة.

خلال ساعة تقريباً كنت أراقب كيف يتفاعل الناس مع التكنولوجيا.

بعد عشر دقائق أو خمس عشرة دقيقة راحت الأم تنظر فقط إلى هاتفها بينما الطفل يرضع. كانت نظرات الطفل ضبابية وتتجه إلى الأعلى، مثلما يفعل كل الأطفال، ويبدو غاية في البراءة وهو ينظر إلى فكي أمه، بينما هي منبهرة بجهازها. استمر الطفل يرضع لمدة نصف ساعة دون أن تلقي الأم نظرة عليه أو ترفع عينيها عن شاشة الهاتف.

نسيتُ كل شيء عن مناظر الأرياف الإيرلندية في هذه الأثناء وتسمرت عيناي على ذلك المشهد الإنساني وهو يتكشف على الممر قربي. أحسست بالارتياح لأني كنت البس نظارات شمسية.

امتلأ رأسي بالأسئلة، لم أتمكن من منع نفسي من التساؤل: كم من ملايين الأمهات والآباء حول العالم لم يعودا ينظرون مباشرة إلى عيون أطفالهم أثناء رضاعتهم أو التحدث معهم. ربما ينظرون أحياناً، ولكن ماذا يحصل لو كان التواصل المباشر في الواقع يشكل نصف أو ربع الأيام التي كبر خلالها جيلي؟ كيف يلعب هذا التحول السلوكي دوراً بمرور الزمن؟

هل يتأثر بهذا جيلٌ من الأطفال؟

هل تتغير طبيعة الجنس البشري؟

الآباء والأمهات عادة يطرحون هذا السؤال: ما العمر المناسب للطفل لكي يتعامل عندها مع شاشات الكومبيوتر؟ يقصدون أي شيء من الآي باد، التابلت، والهواتف المحمولة إلى التلفزيون. لا شك أن هذا سؤال مهم. ولكن في البداية، أنا اطلب منهم أن يفكروا بهذا السؤال:

ما العمر المناسب لإعطاء هاتفك المحمول إلى طفلك؟

واجه الزمن مع طفلك

هل تعرف أن من المهم حقاً أن تنظر إلى وجه طفلك؟ الرضاعة وتبديل الحفاضات ليسا كافيين وحدهما. العناق والقبلات السريعة لا تكفي. يحتاج الأطفال لمن يتحدث معهم، يداعبهم، يربت عليهم ويلهو معهم. إنهم يحتاجون أيضاً إلى التواصل بالعينين. ليس هناك دراسة عن تطور الطفل في المراحل المبكرة لا تؤيد هذا.

من خلال تعبيرات الوجه - تقبلك لهم بكل هدوء، حبك واهتمامك بهم، وحتى مداعباتك التي ربما كانت عصبية بين فترة وأخرى - ينتعش الأطفال ويكبرون. هكذا نتعلم أسلوب التواصل الوجداني معهم. ميول الطفل العاطفية، أسلوب التواصل معه، يخلق (أو يُغرس في الجهاز العصبي) من خلال التجارب

المبكرة التي يمر بها مع الوالدين أو المربين. إذا حصل تواصل سليم مع الطفل من خلال التفاعلات المستمرة بين الطفل ووالديه، يصبح قالب الشخصية الذي يشكل الارتباطات العاطفية المستقبلية أكثر أماناً. ونمط الارتباط الآمن يمنح الطفل فرصة أفضل ليصبح واثقاً من نفسه ومتحكماً بها وقادراً بسهولة أن يتفاعل مع الآخرين. يؤثر أسلوب ارتباط الطفل مع والديه على كل شيء في حياته ابتداء من كيفية عقد صداقات إلى اختيار شريك الحياة ومصير علاقات الزواج.

"علم الحب" شيءٌ ممتع حقاً. في الثلاثينيات، كان هاري ف. هارلو، عالم النفس الأمريكي، يدرس الروابط بين الطفل والأم وتأثير الانفصال بين الزوجين من خلال دراسة قرود صغار ماتت أمهاتها. لاحظ هارلو أن صغار القرود التي تربى في الملجأ تبدو مختلفة جداً حين تكبر عن تلك التي كبرت دون أمهات. كانت القرود اليتامى تتصرف بشكل غريب بعض الشيء، وتنعزل عن غيرها، وتتعلق بالبطانيات الناعمة داخل أقفاصها. حين تؤخذ منها البطانيات (كانت في الواقع حفاضات أطفال من القماش) مرة في اليوم لكي تنظف، فإن الصغار اليتامى تصبح عصبية جداً ومنزعجة، وغالباً ما تنكمش على أنفسها كالجنين وتمص أصابع الإبهام. من خلال هذا استنتج هارلو أن الاتصال الجسدي ودور الأم أو المربية مهم أكثر مما كان متوقعاً في السابق. في ذلك الوقت، لم تكن مؤسسات الرعاية والمستشفيات تهتم كثيراً بأهمية وسائل التواصل المادي للأطفال من البشر؛ كان هذا يعتبر غير ضروري، أو غير صحي.

أجرى هارلو تجربة أتاحت لصغار القرود اليتيمة فرصة الاختيار بين اثنتين من الأمهات البديلة. إحداهما مصنوعة من أسلاك نحيفة ومعها زجاجة حليب لترضع الصغار، والأخرى من قماش ناعم - دون حليب. كل صغار القرود فضلت الأم المصنوعة من القماش الناعم والتي ليس لديها حليب، وأمضت أيامها في معانقتها واحتضانها، وكانت زيارة الأم التي لديها الحليب فقط للرضاعة.

يفضل الصغار لمسات الحنان والحب على الطعام في كل مثال. في تجربة أخرى، عمل هارلو على إفزاع القرود بإصدار أصوات مرعبة أو غيرها من المحفزات وهي في أقفاصها - ضوضاء صاخبة أو شيء يتحرك له عيون حمراء تومض وذراعان متحركان. حين شعرت صغار القرود بالفزع واضطربت كانت تركض مسرعة إلى أمهاتها المصنوعة من القماش طلباً للأمان، وتتشبث بالقماش الناعم فتهدأ.

لم تكن لدى بعض صغار القرود أمهات من القماش الناعم؛ بدلاً من ذلك جلبت لها أمهات من أسلاك خشنة معها زجاجات حليب، فكانت تبدي القليل من المرونة العاطفية. حين كانت تشعر بالفزع من الضوضاء المرعبة غير المتوقعة، فهي تعجز عن الاختفاء في أحضان أمهاتها أو تهدأ. كانت ترتمي على الأرض، وتتلوى، أو تتدحرج هنا وهناك، وتصرخ. هذا يثبت أن حب الصغار والمداعبة ليس

بالضرورة مسألة تتعلق بالطعام لكن ذلك عامل سيكولوجي مهم حاسم يجعل القرود أقوى من الناحية العاطفية.

مثل القرود، يتكون الارتباط العاطفي لدى البشر في مراحل مبكرة من الحياة، لكنه لا يحفر في الصخر. يستمر قالب شخصيتنا العاطفية وغيره من الهياكل التركيبية في التكيف طوال حياتنا. غالباً ما يوصف الدماغ البشري بأنه "بلاستيكي"، أي أنه قابل للتغيير - مادياً، وظيفياً، وكيميائياً. بالنسبة للطفل البشري، الأم التي من القماش الناعم وتوفر الحنان فقط عن طريق اللمس ليست كافية. الكثير من التجارب التي أجريت خلال القرن الماضي أظهرت النتائج الخطيرة للحرمان الحسي والاجتماعي في بعض المراحل الحاسمة من الطفولة المبكرة، والتأثيرات اللاحقة على تطورات أخرى. وثبت أن التواصل السوي، أو أنماط "الارتباط"، مهم جداً للنمو الذهني للأطفال وتطورهم.

كيف يعمل الارتباط مع الطفل؟

الأم وطفلها يحتاج احدهما إلى الآخر. إنهما بحاجة إلى التواصل والاهتمام المتبادل. لا يمكن أن يكون الأمر ببساطة طريقاً بمسار واحد. لا تتعلق المسألة بارتباط طفلك بك. التواصل البصري واللمس يعني ارتباطك أنت مع طفلك. في سياق نظرية التطور، يعتبر الأطفال كائنات رقيقة محبوبة، لطيفة ومكورة، نحبها جداً لأن مظهرها يعجب الكبار - هذا الاهتمام يحتاجون إليه كثيراً. يصح هذا على صغار الحيوانات من أي نوع تقريباً. فكر في صغار الدببة، والجراء، والقطط. (انتشار صورها على شبكات التواصل الاجتماعي وحده دليل على هذا!) هي كائنات ناعمة الملمس، مكورة، ولطيفة، وهذا يمنحها تفوقاً في التنافس على الاهتمام بها. إذا لم تكن الصغار ذكية بما يكفي، ربما لن تتعلم الكلام، أو المشي - أو أن تفعل مئات الأشياء التي تحتاج لأن تتعلمها من خلال التفاعل مع مربيها من البشر.

إذا لم تتشكل هذه الروابط على النحو الصحيح - ما نراه عادة في بعض المنازل التي يسودها الإهمال، أو في بيئات أخرى مثل دور الأيتام الكبيرة وغيرها من المؤسسات حيث لا يلقى الأطفال تفاعلاً دائماً ولا يحظون بفرصة لأن يلمسهم احد فيحفز مشاعرهم ويدعوهم للاستكشاف - ربما يفشل الطفل في تطوير المسارات العصبية الضرورية للتعلم. حين يسود الحرمان ويكون طاغياً بما يكفي، لا بد أن يؤثر على النمو الذهني للطفل، فلا يتعلم التواصل مع الآخرين، أو كيف يحب غيره.

نعرف هذا من خلال قصص كثيرة عن أطفال نشئوا في العزلة أو البراري. هناك على الأقل تسع حالات معروفة عن أطفال البراري حصلت خلال القرن الماضي. بينما تكون هذه قصصاً حزينة، فالمعلومات عن تطور الطفل التي اكتشفها العلماء ليست كافية. في مثل هذه الحالات ينفصل الأطفال في ظروف قاهرة عن عائلاتهم، أو يهربون من بيوتهم، فيكبرون هناك دون تواصل مع البشر أثناء سنوات

الإدراك. في كثير من الحالات، نجد الأطفال يكبرون مع قطعان كلاب برية أو الذئاب مثل ماوغلي في (كتاب الأدغال). كيف يؤثر هذا على الطفل؟ الأمر يعتمد على العمر الذي انقطع فيه التواصل مع البشر. في عدة حالات، كان الأطفال الذين كبروا مع الكلاب أو الذئاب يمشون على أربعة أطراف - وينبحون. هناك صبي روسي تربى في غرفة مع عشرات الطيور (أمه المهملة كانت تعامله كأنه حيوان مدلل) وأنقذ وهو في السابعة من عمره على يد عمال الخدمة الاجتماعية. لم يكن باستطاعته الكلام، وحين كان يشعر بالانزعاج يزقزق ويرفرف بذراعيه.

لا توجد تقريباً أي حالة عن طفل عاش في البراري ثم تحول إلى شخص سوي يتقبله المجتمع (أو على الأقل إلى النسخة التقليدية للإنسان)، لأن ثمة نوافذ ضمن سنوات تشكيل الإدراك ينبغي تعلم مهارات محددة خلالها. إذا أغلقت تلك النوافذ التطورية، ربما يصبح الطفل معاقاً من ناحية التطور العاطفي طوال حياته.

بالنسبة للوالدين الذين يربون الطفل في منزل اعتيادي، فكرة أن الطفل يحتاج إلى تواصل بصري مع الأم - ناحية بسيطة لكنها ذات أهمية كبيرة في تربية الطفل - ربما تحتاج لأن نركز عليها حالياً. قبل ستين سنة، بعيداً عن الاستماع للموسيقى أو الراديو، ماذا كان لدى الأم لتفعله أثناء إرضاع طفلها؟

في بيئتنا الحالية المتخمة بوسائل الإعلام، في أي منزل اعتيادي، نرى هذا الوضع تغير تماماً. إذا نظرنا إلى نطاق واحتمالات التفاعل مع الهاتف والتابلت، والاتصال بالإنترنت وأجهزة لاسلكية أخرى، نجد كل هذه الأشياء في حالة تنافس الآن مع حاجة الطفل للتواصل وجهاً لوجه سواء كان ذلك أثناء الجلوس على الأريكة في المنزل، أو في القطار، أو على مصاطب الحدائق. حين لاحظ الباحثون في دراسة أجريت سنة 2014 ونشرتها مجلة (طب الأطفال) أن 55 من الأشخاص الذين يصطحبون الأطفال إلى المتنزهات أو قرب مطاعم الوجبات السريعة، غالبيتهم (40 مربية) كانوا منشغلين بالهواتف المحمولة أثناء تناول الطعام ونحو 16 منهم يستعملون أجهزتهم بلا توقف، بينما انتباههم «موجه مباشرة إلى الجهاز» وليس إلى الأطفال. تتسم هذه الأجهزة بشدة الإغراء لمن يستخدمها إلى درجة أنها يمكن أن تستحوذ على غرائزنا الأساسية. إلى جانب حقيقة أن يوم العمل بالنسبة لأغلب الناس البالغين أصبح يمتد على مدار الساعة - تغير جوهري آخر تيسّره التكنولوجيا - الآباء والأمهات يأتون إلى عائلاتهم وما زالت تشغل أذهانهم هموم العمل وقضايا أخرى تشتت الانتباه. في المكتب يحصل خمول سيبراني حيث ترجع إلى صفحتك على الفيسبوك في حين ينبغي عليك أن تكون غارقاً في مراجعة نشرات مالية على برنامج اكسل. وفي المنزل بدلاً من أن يمضي الآباء والأمهات الوقت مع أطفالهم، نرى الكثير منهم يصرون على عدم ترك أجهزتهم. (تذكر الإحصائية التي ذكرناها في الفصل 2 والتي تشير إلى أن فتح الهاتف في الواقع يزداد بعد ساعات العمل؟) أتصور أنه في الكثير من المنازل، ينشغل

الأشقاء الكبار لهؤلاء الأطفال أيضاً بأجهزتهم، وغالباً ما يستمتعون بالألعاب على الشاشة وتطبيقات مضحكة بدلاً من اللهو مع الطفل الجديد (مثلما يفعل الأشقاء حين يحسون بالضجر).

من المتضرر الحقيقي في هذا السيناريو؟

الجواب: الطفل.

يفزعني تصور أن هذه ربما تكون أول مرة تقرأ فيها عن أهمية قضاء الوقت مع طفلك (لا اقصد تلك التطبيقات التي نجدها في الفيسبوك). ربما يتم التوصل إلى حل لهذه المشكلة من خلال نقاشات أعمق. كثيراً ما كان الناس يتجادلون حول أهمية الرضاعة الطبيعية للطفل وأفضل مرحلة أو طريقة لتدريبه على استعمال المرحاض. تعمل الجهات الحكومية على وضع التعليمات بشأن أحزمة الأمان في مقاعد السيارات وتنصح باستخدامها وتمنع استعمال طلاء الرصاص أو ملابس النوم وملاءات السرير القابلة للاشتعال. من النادر أن ترى لعبة صغيرة للأطفال من خرز الرخام أو قطعة ليغو دون وجود تحذيرات عليها من مخاطر أن يختنق بها الأطفال الذين لا يتجاوز عمرهم السنتين.

بطبيعة الحال من المهم أن يبقى طفلك آمناً قدر الإمكان، لا مجال للجدل في هذا. التعليمات التي تمنع تسويق لعب غير آمنة لا بد أن تؤدي إلى إنقاذ حياة آلاف الناس كل سنة وتقلل عدد الأطفال الذين يتعرضون لأضرار في الدماغ بسبب الاختناق أو المواد الكيميائية السامة. لكن ربما حان الوقت أيضاً التفكير في مخاطر أخرى قد تكون اقل وضوحاً.

هل أقول أنك إذا لم تكن تنظر باستمرار إلى طفلك فإنه يمكن أن يصبح من أطفال البراري؟ هذا ليس صحيحاً حتماً. لكنني أقول إذا كان الطفل العادي الذي يولد سنة 2016 يحظى بالقليل من التواصل مع أفراد العائلة، والقليل من النظرات، مقارنة بالطفل العادي الذي ولد سنة 1990، فلا بد أن لهذا تأثيراً على نموه وشخصيته في المستقبل.

أي نوع من التأثيرات نتكلم عنها؟

اسمحوا لي الآن بإجراء بعض التخمينات، من النوع الذي لا يحس الأكاديميون مثلي بالحماس لعملها - فالتخمينات ليست من «مناهج العلم»، لكنها ربما تكون ضرورية في بعض الحالات. بمرور الزمن، يبدو أن الناس يصبحون اقل قدرة على التواصل مع غيرهم وجهاً لوجه، اقل رغبة في التآلف، اقل رغبة في إقامة العلاقات، اقل قدرة على التعاطف أو المحبة، ولهذا من المحتمل أنهم لن يقيموا روابط دائمة، وعائلات، وجماعات. البعض يمكن أن يجد التواصل المادي مع الآخرين سبباً لخلق المشاكل فلا يرحب به. يمكن أن يحصل هنا ما يشبه تأثير سقوط قطع الدومينو. ربما تنشأ أجيال لاحقة اقل اهتماماً بما يجري حولها، ونادراً ما يسود الحب بينها - أو ربما يختفي الحب تماماً. بينما يكون من

الصحيح أن يتمسك البشر بطبيعتهم الاجتماعية، والسعي للتواصل غريزة متأصلة في النفس البشرية ومن مهارات البقاء على قيد الحياة، فلا يحصل هذا بقوى سحرية أو من تلقاء ذاته. هناك وقت مطلوب للتعامل مع الواقع. مثل هذه الأشياء التي ربما بدت بسيطة التي نراها الآن، ملايين الأطفال في أنحاء العالم لا يجدون من ينظر إليهم وجهاً لوجه أو يكترث لوجودهم، يمكن أن تؤدي بالتالي إلى تحول وراثي.

نعم، أؤكد على هذا، تحول وراثي.

التواصل البصري الشحيح مع الأطفال يمكن أن يغير مسار الحضارة البشرية بأكملها.

حتى الآن لا توجد حملات لتحذير الآباء والأمهات من مخاطر انتباههم المشتت. لا احد يتحدث عن هذه المسألة، هذا الخطر الحقيقي، باستثناء أولئك الذين لديهم اهتمام بالسيكولوجية السيبرانية. إذا كانت مجموعات الضغط التي تدافع عن حقوق الأطفال مثلاً (الذين لا يسهمون في الاقتصاد، أليس كذلك؟) قوية وثرية ومثابرة شأنها شأن الشركات الكبرى لصناعة الأدوية، ووكلاء العقارات، والمتقاعدين، وصناعة التكنولوجيا، وبنوك التجارة، فلا بد أن يكتب شخص ما رسالة تظهر في كل الهواتف المحمولة ويقول:

تحذير هام: عدم النظر إلى طفلك يمكن أن يؤدي إلى تخلف خطير في النمو.

الأطفال: أرني العلم

الطفل الذي شاهدته على القطار إلى غالواي كان صغيراً، عمره لا يتجاوز بضعة أشهر، وهي مرحلة من حياة الأطفال يشار إليها من قبل بعض علماء التطور بـ "الثلث الرابع" أي ثلاثة أشهر، يكاد يكون الطفل فيها جنيناً. خلال هذه الفترة المميزة، سوف ينمو دماغ الطفل بمعدل 20 بالمائة تقريباً خلال ثلاثة أشهر.

التجارب مع العالم الخارجي هي التي تجعل دماغ الطفل ينمو - والطفل نفسه سوف ينمو بصورة صحيحة. حين يولد الطفل، توجد في كل خلية للدماغ حوالى 2,500 وصلة عصبية - تتيح للدماغ إرسال الإشارات. وخلال السنوات الثلاث اللاحقة يزداد عدد الوصلات إلى 15,000 تقريباً في كل خلية من خلايا الدماغ، ثم يبدأ الدماغ بتوليد 700 إلى 1000 وصلة عصبية جديدة في كل ثانية. تقوم الوصلات بالوظائف الأساسية للتطور مثل السمع، اللغة، الإدراك التي تصل إلى ذروة النشاط خلال هذه الفترة، مما يجعل هذه المرحلة من حياة الطفل الأولى ذات أهمية حاسمة لتطور وظائف أخرى عالية المستوى.

هذه الفكرة كانت وراء ابتكار منتجات (الطفل أينشتاين)، التي جرى تسويقها لأول مرة سنة

1997 من قبل معلم سابق وربة بيت اسمها جولي ايغنر كلارك. هي وزوجها، وليم كلارك، استثمرا مبلغ ألف دولار من مدخراتهما لإنتاج أول نسخ من هذه اللعبة التي هي عبارة عن فيديو أسموه (الطفل أينشتاين)، مخصص للصغار الذين تحت الثانية من العمر. تظهر فيه دمى ورسوم متحركة وغيرها من المؤثرات البصرية مع أصوات وموسيقى، وقصص، وأرقام، وكلمات في عدة لغات. بعد أربع سنوات فقط، صار مشروع (الطفل أينشتاين) يحقق أرباحاً تقدر بـ 25 مليون دولار في السنة، وبدأت عدة شركات صارت تستثمر فيه لتصبح من المالكين المشاركين، ومنها شركة دزني.

ما هي فرضية هذا المشروع؟

تحفيز دماغ الطفل للارتقاء بمستوى ذكائه، بل حتى احتمال أن تخلق طفلاً عبقرياً.

ولكن... أين العلم من هذا؟

الكثير من التحفيز ربما لا يكون بالضرورة شيئاً جيداً.

تكتسب "حدة البصر"، كما نعرف في مجال نمو الطفل، خلال أول سنتين من الحياة، إذا نشأ وسط ظروف اعتيادية في العالم الواقعي. هذه المرحلة من الزمن تكون حاسمة في خلق قدرة بصرية تعمل بالشكل الصحيح. على نحو مماثل لاكتساب المهارات اللغوية قبل بلوغ خمس سنوات من العمر، نفس الشيء ينطبق على عمق الإدراك والرؤية بالعينين، أي أنها عامل مهم في تناسق العمل بين اليد والعين، والتوازن، ومهارات التحرك بصورة جيدة. عند ولادة الطفل تتباين حدة البصر من 20/200 إلى 20/400 (كلما ارتفع الرقم ساءت الرؤية) وتتحسن بسرعة خلال السنوات الأولى من العمر، وهذا دليل على التغيرات المذهلة التي تحصل في دماغ الطفل في هذه الفترة. حين يصل الصغار إلى عمر سنتين، أغلبهم يكونون قد وصلوا إلى قدرة بصرية عجيبة بمعدل 20/20.

أما تطور الإدراك، فهو من العجائب البيولوجية العصبية - وهو نتاج الطبيعة والرعاية معاً. لا يحصل هذا الأمر دون وجود بيئة واقعية مناسبة. حالما يولد الأطفال، يبدأون باستكشاف العالم الذي يحيط بهم ويبحثون عن أنماط ومفاهيم ذات معنى.

خلال أول شهرين من العمر، تركز عيونهم على استكشاف حافات الأشياء وأشكالها، وهي عملية ألهمت الباحثين في مجال "الرؤية عن طريق الكومبيوتر" (أو فهم الصورة). وفي عمر ثلاثة شهور، يتحول تركيز الطفل إلى "الخصائص الداخلية" للأشياء، أو السمات الموجودة ضمن شكل محدد. هناك جزء من الدماغ لدى كل الأطفال والبالغين مكرس لـ "تحليل الوجه"، أو التعرف على الوجوه، وهو شيء نعرفه من خلال دراسات تصوير الدماغ. الأطفال الصغار يفضلون النظر إلى وجوه أمهاتهم منذ الساعات الأولى للحياة، وابتداءً من الشهر الثاني إلى الثالث نراهم يفضلون تفحص السمات الداخلية

لوجه الأم، وخاصة نظرات عينيها.

هذا يعني، بقدر ما يجد البالغون صعوبة في تجنب النظر للأطفال - وهي غريزة البقاء - فأي طفل يفضل النظر إلى وجه أمه وعينيها على الأشياء الأخرى. على هذا النحو يحصل التطور والتعلم.

هل يمكن لتطبيق مماثل، أو أي ابتكار، أو فيديو رسوم متحركة ثلاثي الأبعاد أن يحل محل هذا، يعيد خلقه، أو يتجاوز الطبيعة البشرية؟

في سنة 2006، تقريباً بعد عقد من الإصدار الأولي لمنتجاتها، سجلت شكوى ضد شركة (الطفل أينشتاين)، التي أصبحت تحقق تجارة مزدهرة تبلغ عدة ملايين من الدولارات في السنة من ماركتها العالمية، وكانت التهمة إعطاء وعود كاذبة. وفي وقت لاحق أيدت عدة دراسات هذا الادعاء، وذكرت أن الأطفال الذين يشاهدون أفلام الفيديو بانتظام لمدة شهر، مع والديهم أو بدونهم، لم يظهر عليهم أنهم فهموا جيداً كلمات البرنامج أكثر من الأطفال الذين لم يشاهدوا تلك الأفلام.

الأمر الأكثر إثارة للقلق، بعد أن قام فريق من الباحثين من خبراء التطور بالتعاون مع جامعة واشنطن بدراسة شملت أطفالاً في الثامنة وشباباً في السادسة عشرة من العمر كانوا يشاهدون الفيديوات وأشرطة *DVD* التي تبيعها شركة (الطفل أينشتاين) و(الطفل الذكي) فوجدوا أن هذه المشاهدات ترتبط بالمعدلات الرديئة التي يحصل عليها الأطفال في اختبارات تطور مهارات تعلم اللغة. بعبارة أخرى، تحذر الدراسة من أن هذه الفيديوات يمكن أن تأخر النطق. إلا أن التفسيرات والنتائج التي خرجت بها الدراسة تغيرت لاحقاً، حيث رفعت دعوى من قبل مؤسسي شركة (الطفل أينشتاين) ضد جامعة واشنطن وقام فريق آخر من الخبراء بإعادة تفسير النتائج - وقرر هذا الفريق أن الفيديوات ليس لها أي تأثير على النمو الذهني للأطفال. وأعلن أن التأثير السلبي «لم يثبت علمياً». وهنا قامت شركة درني، التي كانت آنذاك تملك ماركة «الطفل أينشتاين»، بتغيير صياغة الكلمات على بضاعتها وعرضت تعويضات لأي جهة اشترت الأقراص لأغراض تقوية مهارات اللغة ولم تلمس أي نتائج إيجابية في هذا الشأن.

دعونا ننتقل الآن بهذا النقاش عن (الطفل أينشتاين) إلى خارج المحاكم. ثم نستبعد ما إذا كانت الدراسة التي أجرتها جامعة واشنطن قد فسرت بالطريقة الصحيحة في بداية الأمر. ولنطرح هذا السؤال الواضح: ما هي الأشياء التي نعرفها حقاً عن نمو الدماغ واكتساب اللغة (وغيرها من مهارات الإدراك) لدى الأطفال؟

الدليل هنا لا يمكن أن يُدحض: أفضل طريقة لمساعدة الطفل على تعلم النطق أو تطوير أي مهارة إدراكية أخرى هي من خلال التفاعل الحيوي مع البشر الآخرين. مرة بعد أخرى تظهر الفيديوات وبرامج

التلفزيون أنها غير فعالة في التعليم في مرحلة ما قبل السنتين. والأمر الأكثر أهمية، أن إحدى الدراسات التي شملت ألف طفل وجدت أن الأطفال الذين كانوا يشاهدون أكثر من ساعتين من تلك الأقراص كل يوم كان مستوى أدائهم في تقييمات اللغة أسوأ من الأطفال الذين لم يشاهدوها. في كل ساعة مشاهدة للأقراص، يتعلم الأطفال ست إلى ثمان كلمات اقل من الأطفال الذين لم يشاهدوا تلك الأقراص. ومع ذلك اتضح أن بعض التصاميم، والعروض، والأساليب في تقديم معلومات تعليمية للأطفال الصغار تكون أكثر فعالية من غيرها. يبدو أن هناك عروضاً أكثر فائدة من غيرها، وخاصة بعض التصاميم التي فيها مسار قصة واحدة - العرض التلفزيوني المسمى «علامات إرشادية زرقاء» *Clues s'Blue*، على سبيل المثال، وعرض *Teletubbies*.

الأطفال الذين يتعلمون من الوالدين أو المربين، والناس الذين تربطهم بهم علاقات عاطفية، يظهرون قابلية اكبر على التعلم. يتصور الباحثون أن هذا يرجع إلى أن الأطفال يتعلمون من خلال الإيماءات والتواصل التفاعلي مع البالغين. بعبارة أخرى، يتعلمون بأفضل السبل من البشر، وليس من الآلات.

إذن لماذا تستمر منتجات «التعليم المبكر» هذه في تحقيق مبيعات كبيرة؟ ولن تكون هناك نهاية متوقعة لاستعراضاتها، لأن أي زيارة إلى مواقع *iTunes* أو الأمازون، أو أي متجر لاحتياجات الأطفال لا بد أن تثبت لك هذا. من الأمثلة المحيرة الحديثة على هذا ما حصل في سنة 2013 حيث طرح في الأسواق منتج لشركة فيشر برايس يسمى «مقعد ابتفتي» *Seat Apptivity*، مصمم لأن «يواكب نمو» طفلك المولود حديثاً، هذا المنتج عبارة عن مقعد هزاز، وللطفل الذي يحبو يصبح حجلة تساعده على المشي. في الحالتين، هو من الابتكارات المسلية وفيه حاوية محورية فوق الرأس مثبت عليها آي باد أو تابلت أمام وجه الطفل مباشرة. يكلف هذا المنتج فقط 74,59 دولاراً في موقع الأمازون، ومعه تطبيقات قابلة للتحميل يروج لها على أنها «تساعد على تطور ذهن الطفل»، «وتساعد على استرخائه»، «وللتعليم في مرحلة مبكرة من العمر».

ضمن الصور التي تروج لهذا الابتكار على موقع الأمازون، هناك صورة لطفل معه أي باد يبعد ذراعاً عن وجهه. (ربما كان هذا لأن مسافة النظر المثالية بالنسبة للطفل حديث الولادة هي ست إلى اثنتي عشرة بوصة). بهذه الطريقة فإن الطفل يكتسب المهارات اللازمة للتعامل مع الأداة، وبهذا يصبح المسكين ضحية للتكنولوجيا. إنه يسمى مقعد *apptivity* بينما هو في الواقع أشبه بكرسي اعتقال *captivity*.

من التعليمات المثيرة للاستغراب التي ترشد للاستعمال الآمن لهذا الابتكار كما تذكر الإعلانات

التجارية: «ضع الآي باد بأمان داخل الحمالة لحمايته من لعاب الأطفال». يا لها من فكرة ذكية!. الآي باد يبقى سوف نظيفاً بهذه الطريقة، ولكن في هذه الأثناء، من يبالي بالطفل؟

سرعان ما وصف هذا الجهاز بأنه «أسوأ لعبة لهذه السنة» كما جاء في تصريح جمعيات حماية المستهلك، فتوقفت الشركة المنتجة عن إصدار المزيد من منتجاتها. إلا أن التطبيقات ما تزال متوفرة على الهواء - ويصر بعض الآباء والأمهات مع ذلك على استخدام تطبيقات ابتفتي «لتسلية» الطفل ويضعون الجهاز فوق رأسه بينما هو ما يزال يرقد على ملاءة.

ما يثير انزعاجي هنا يتلخص في الآتي: دعونا نبدأ بحقيقة أن الهاتف المحمول أو أي وسيلة لاسلكية يعتبرها الكثير من خبراء الصحة مجالاً للخطر ومن المحتمل أنها تؤدي للإصابة بسرطان الأنسجة بالنسبة للأطفال حديثي الولادة، وذلك بسبب التأثيرات غير المعروفة ومنها احتمال تعرض أنسجتهم الحساسة للإشعاع وأعضائهم التي في طور النمو. ربما لا نعرف أيضاً أن النظر إلى شاشة التابلت يلحق تأثيراً سلبياً على عيني الطفل. هناك سلسة مثيرة للاهتمام من الدراسات بدأت منذ سنة 1958 (وقادت إلى نيل جائزة نوبل) أجريت على القطط الصغيرة، وكشفت أن التجارب البصرية للحيوانات الولادة، حيث الدماغ فيه درجة عالية من المرونة، لها تأثيرات ثابتة وغير قابلة للتغيير. تعتبر هذه الدراسات في الواقع مهمة جداً فيما يتعلق بتأثير الحافز البصري مثل التعامل مع الشاشات الرقمية، لأنها تظهر أن المدخلات الحسية ذات أهمية جوهرية على نمو قدرة البصر لدى الأطفال حديثي الولادة.

والأمر الآخر يتمثل في مسألة مثيرة للقلق: إذا أمضى الطفل الكثير من الوقت ببساطة وهو معرض لمحفزات سيبرانية دون تواصل مع العالم الواقعي - مع الناس الحقيقيين، وحيوانات أليفة حقيقية، ولعب ودمى حقيقية، وأشياء أخرى حقيقية - فهو يمكن أن يخسر مهارات مهمة جداً ترتبط بمرحلة ما قبل الدراسة مثل التعاطف مع الآخرين، والقدرات الاجتماعية، وقدرات حل المشكلات. هذه من الأشياء التي يتعلمها الإنسان أساساً من خلال استكشاف البيئة الطبيعية واستخدام الخيال في قضاء وقت الفراغ في اللعب والابتكار بعيداً عن التعقيدات.

الانتقال ببساطة هنا وهناك في العالم - التحرك من أجل الحركة - ليس جيداً فقط لصحة القلب، والرئتين، والدورة الدموية، وأي شيء آخر في الجسم البشري؛ بالنسبة للطفل تعتبر الحركة عنصراً أساسياً من المشاركة في تحفيز الحواس. الحركة في العالم تؤدي لاحقاً إلى معرفة كيف نلتقط الحجارة، نتسلق شجرة، ننزل التل، ونبني قصراً من الرمال. هذه المهارات البصرية - الحركية اتضح أيضاً أنها ذات أهمية كبيرة في النجاح لاحقاً في دروس الرياضيات والعلوم الأخرى.

لقد وصفوا «مقعد ابتفتي» بأنه يعزز «الاستكشاف» و«التعلم» (إذا لم نتطرق إلى قولهم إنه

«مريح للأعصاب»). إذا كنت مثلي، ربما تتساءل عن مصدر تقييم الكفاءة التعليمية لأشرطة الفيديو، والأقراص المدمجة، والتابلت، وتطبيقات الهاتف المحمول المخصصة للصغار. كيف يمكن لهذه الشركات أن تقدم هذه كل الادعاءات بينما في الواقع من المحتمل أن يؤدي الاستعمال المبالغ فيه لهذه المنتجات إلى أضرار حقيقية أكثر من فائدتها؟

الجواب ربما يكون مصدراً للقلق على عدة مستويات. يبدو أنه طالما لا توجد أدلة علمية رصينة «تفند» تلك الادعاءات، فالشركات تشعر بالحرية وإمكانية التملص من الاتهام. مما يحزنني التفكير في أن الأرباح والجشع المحض هي من القوى المحفزة لإنتاج تلك الابتكارات، وليس الدافع رفاهية الأطفال، لأن ما لم تظهر دراسات رصينة في هذا المجال، سنبقى نتخبط في الظلام. وحتى يحصل ذلك، ليس هناك في الواقع من سبيل علمي لتقييم هذه الوسائل والمنتجات التكنولوجية الجديدة، أو حتى معرفة إن كانت عربة توصيلها، وشاشة اللمس، والإشعاعات المنبعثة من الكومبيوتر، تخلو من تأثيرات ضارة على قدرات الإدراك البصري وعلى النظر. الدراسات التي سوف تجرى بمرور الزمن هي التي ستوضح التأثيرات إجمالاً. في هذه الأثناء، لا بد أن ينشأ ويتطور جيل كامل من الأطفال الذين يتعاملون مع تلك المبتكرات.

لكن لنبدأ ببعض الأشياء المؤكدة، التي ثبتت صحتها من خلال دراسات قصيرة الأمد:

- الأطفال حديثو الولادة والصغار لا يفهمون ما الذي يشاهدونه على الشاشات حتى يبلغوا السنة الثانية تقريباً من عمرهم؛ لذلك فهذه الممارسة لا يمكن أن تعزز المعرفة، والفهم، أو المهارات الإدراكية.

- أثناء تشغيل شاشة الجهاز، لا يترك للطفل المجال لكي يلعب مع أشياء واقعية أو يلهو وحده أو مع أقرانه - يستكشف العالم المادي - أي يتاح له مجال للتعلم الحقيقي.

- أثناء ذلك، لا يتكلم الآباء والأمهات مع أطفالهم إلا قليلاً، وهذا من الأمور المهمة جداً لاكتساب اللغة بالنسبة للأطفال. وكلما زاد وقت استعمال الشاشة فهذا يعني انقطاع التواصل البصري وقراءة تعبيرات الوجه.

والآن سوف أتطرق إلى شيء مفزع آخر. عليك أن تستعد للمفاجأة. قبل أكثر من خمس عشرة سنة، في سنة 1999، اقترحت جهة علمية مرموقة هي الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال ضرورة اتخاذ إجراءات ضد استخدام الشاشات، ومنها التلفزيون، من قبل الأطفال تحت سن الثانية.

إنني جادة هنا، هل سمعت بشيء من هذا؟ أولاً، عرضت الأكاديمية هذا «كمقترح» لأن

المعلومات التي كانت معروفة عن استعمال الوسائل التفاعلية من قبل الأطفال الصغار آنذاك لم تكن مؤكدة. لكن خلال السنوات الخمس عشرة اللاحقة، ومع كثرة الدراسات التي أجريت، أصبح المقترح الآن يستند إلى بعض المعطيات المؤكدة. في سنة 2011، أصدرت الأكاديمية تعليمات مستمدة من مخرجات علمية تنصح بعدم استخدام الشاشات من قبل الأطفال تحت عمر سنتين.

هذا صحيح بطبيعة الحال. عليك أن تصدق ما قرأته تواً. أم هل فاتك ذلك؟

لا يُسمح للأطفال الصغار بمشاهدة حتى التلفزيون. لا تطبيقات رسوم متحركة مضحكة على هواتف محمولة للآباء والأمهات أو المُربين يشغلون بها الأطفال. تعتقد الأكاديمية أن هذه الأشياء يحتمل أن تكون ذات تأثير سلبي على نمو الطفل. ومع ذلك يحصل حالياً انفجار في إنتاج الوسائل الإلكترونية وتسويقها مباشرة إلى الأطفال الذين تتراوح أعمارهم من شهر إلى ثمانية عشر شهراً، وتلك صناعة تدر على أصحابها ملايين الدولارات من بيع ألعاب الكومبيوتر لكل طفل صغير - وبعضهم لا تتجاوز أعمارهم تسعة شهور - وظهرت شبكات تلفزيونية خاصة موجهة للأطفال الذين بعمر اثني عشر شهراً. ومن يستطيع أن ينسى مقعد ابتفتي، الذي يحمل ماركة تقول إنه مناسب للأطفال حديثي الولادة؟

لماذا لا تطبق هذه المقترحات المهمة التي تحذر فيها الأكاديمية الأمريكية من تسويق مواد وحزم تطبيقات وبرمجيات مخصصة للأطفال؟ أتمنى أن تكون لدي إجابة أعطيها للقارئ.

الأطفال الصغار والتابلت

التابلت موجود الآن في كل مكان "كلعبة" للأطفال الصغار (بأعمار ثلاث سنوات) - والآباء والأمهات غالباً ما يتباهون من السرعة التي يستطيع بها طفلهم التعامل مع شاشة اللمس. بهذه البساطة، بهذه السهولة، يكاد يبدو الأمر فطرياً. هذه الأدوات، فضلاً عن الهاتف المحمول، أصبحت وسيلة تغيرت من خلالها ضوابط الوقت الذي يقضيه الطفل في التعامل مع الشاشة، مما قلل عمر المستخدم إلى حد كبير. على العكس من الدسكتوب أو اللابتوب، التابلت يمكن أن يستخدمه أي طفل بعمر يكفي لأن يلمس بأصابعه الأرقام والعلامات.

المشكلة الأساسية التي تواجهنا في عصرنا الراهن أننا نتصور (وهذا سوء إدراك) أن الأطفال ينبغي جعلهم منشغلين طوال الوقت. وهناك مسألة أخرى، مثل التفكير الذي وراء اختراع مقعد ابتفتي، الذي جرى تصميمه لإبقاء الطفل البريء مقيداً بالوسائل التكنولوجية، إعطاء الطفل تابلت طريقة ملائمة للآباء والأمهات أو المُربين أن يستغلوا بضع دقائق، أو ساعة، للاهتمام بأنفسهم.

ما الضرر في هذا حقاً؟

والى جانب ذلك، ماذا عن الآباء والأمهات الآخرين الذين لا يمانعون من إعطاء الأطفال هذه الشاشات اليدوية الصغيرة؟ الملايين من الناس لا يمكن أن يكونوا على خطأ، أليس كذلك؟

ولكنهم على خطأ بالفعل.

هذا من المجالات التي كرّست لها وقتاً طويلاً ودرستها بعمق - في سنة 2015 نشرت ورقة بحث بعنوان "أطفال السيبرانية: تأثير التكنولوجية الحديثة على نمو الصغار". من الصعب الآن أن نحدد من أين نبدأ وأنا بصدد التعبير عن هواجسي بشأن أطفال السيبرانية الذين يستخدمون هذه الأجهزة. يمكن أن نبدأ بالقول إن ثمة خطراً مادياً جسيماً. كما ذكرنا آنفاً، نحن ما نزال نجهل أي شيء عن مستويات التعرض للإشعاع من الهاتف المحمول أو التابلت ومدى تأثير ذلك على الأطفال، الذين هم حتماً أكثر ضعفاً من البالغين. هناك تقرير صدر في سنة 2013 في مجلة *Journal of Microscopy and Ultrastructure* يحذر من أن الجنين في رحم الأم يمكن أن يتعرض للإشعاع وينبغي على الأمهات عدم حمل الهاتف في جيوب ملابسهن.

والأمر الآخر الذي ينبغي أثارته هنا مشكلة مصداقية الادعاءات «التعليمية» التي تروج لها الشركات التي تقوم بتطوير تلك التطبيقات. هناك الآلاف من هذه الادعاءات أثيرت سابقاً ويجري الترويج لها ليستخدمها للأطفال الصغار تحت سن الخامسة.

يبدو أن هناك تفسيراً يتناقض مع معطيات العلم يقود الآباء والأمهات للاعتقاد بأن إثارة الطفل وتشتيت انتباهه هي من الأمور الجيدة. إنهم يعتقدون خطأ أن الدماغ الذي في طور النمو يجب أن يبقى منشغلاً باستمرار ويواجه التحديات. كما لو أن الآباء والأمهات يخافون أن أطفالهم سوف يضجرون من الحياة الواقعية، وهذا كما أتصور يعني حياة بلا شاشات رقمية في نظرهم. والخوف من أن الصغير سوف تنتابه نوبة غضب ربما يكون سبباً آخر في أن التابلت والهاتف المحمول سرعان ما يخرج من حقائب الآباء والأمهات والمربين من أجل تهدئة أعصاب الأطفال الصغار. لقد رأيت مقالات كثيرة كتبها علماء نفس تصف هذه الأشياء بأنها «دمى لتكميم الأفواه».

حتى إذا لم يثبت ضرر هذه الوسائل ذاتها، هناك ضرر مؤكد ينشأ ببساطة من تضييع الوقت الذي ينبغي أن يكرس لعمل أشياء أخرى في العالم الواقعي نعرف جميعاً أنها مهمة لأغراض النمو والتطور. لقد ظهر على نحو مؤكد أن تخصيص على الأقل ستين دقيقة في اليوم من «اللعب غير المفبرك» - حيث يمتع الأطفال أنفسهم، إما وحدهم أو مع طفل آخر دون وجود الكبار أو تدخل تكنولوجي - يعتبر من الأشياء المهمة جداً للنمو. يحصل هذا حين يستعمل الأطفال الخيال والابتكار، ويمارسون اتخاذ القرار وحل المشكلات. هذا اللعب غير المفبرك يساعد الأطفال على تطوير مفاهيم رياضية مبكرة، مثلاً عن

الأشكال، والأحجام، والترتيب، والتنظيم، والحساب البسيط. وفي نفس الوقت، تتطور لديهم مهارات حركية جيدة للتنسيق بين اليد والعين.

هذا هو السبب في أن الكثير من خبراء النمو والتطور يعتقدون أن أفضل الألعاب تلك التي تكون قوانينها بسيطة وقليلة. من خلال اللعب، يكون لدى الطفل شيء يتعلمه عن العالم.

لكن ماذا عن الطفل الذي يمضي الجزء الأكبر من وقت اللعب في التعامل مع تطبيقات تفاعلية، فيها أشياء تتفجر، تظهر ثم تختفي، ولا يلعب وفقاً لقوانين العالم المادي؟ من الممكن أن تتداخل هذه العادة مع الوصول إلى «ديمومة الأشياء». لقد تم اكتشاف حجر الزاوية هذا لعملية التعلم حين بدأ عالم سيكولوجيا التطور جين بياجيه بدراسة كيف تتغير معرفة الطفل بالعالم مع الزمن. يقول بياجيه إن الطفل مشارك فعال في تطور المعرفة وأكد أن وظائف الإدراك تتطور على مراحل. وحدد هذا العالم أربع مراحل للتطور الفكري والإدراكي؛ واحدة تبدأ من الولادة إلى سن ثمانية عشر شهراً وتسمى مرحلة «التطور الحركي الحسي». وعند مرحلة محددة من النمو الذهني للطفل، سوف يدرك أن اللعبة تبقى موجودة حتى إذا انتقلت إلى مكان آخر - أو صارت خارج نطاق البصر. هذا الفهم من قبل الطفل يسمى «ديمومة الأشياء». البعض ربما يقولون إن التفكير الخيالي أو السحري يسهم في الإبداع، إلا أن اللعبة شيء مادي - هي مسألة - وبحسب القوانين الأساسية للفيزياء، لا يمكن ببساطة أن تختفي. إذا كان حجر الأساس هذا في التطور المنطقي لا يتم الوصول إليه بطريقة مناسبة، خلال فترة محددة من الزمن قبل بلوغ السنة الثالثة من عمر الطفل، فلا نعرف النتائج فيما يتعلق بتطور الإدراك.

إذا أخذنا بنظر الاعتبار القيود الأخلاقية التي تعيق إجراء بحوث علمية ربما كانت ضارة للأطفال الصغار، في أي عمر كانوا، من المحتمل أن لا نعرف تأثير الشاشات التفاعلية قبل أن يتفاقم الأمر. الكثير من الأشياء التي نعرفها بالفعل عن التكيف بمفهومه الكلاسيكي ونمو الأطفال في المراحل المبكرة مستمد من تجارب ذات نتائج مثيرة للاستغراب إلى درجة كبيرة، أجريت قبل وقت طويل من إثارة الجدل الأخلاقي بشأن التعامل الإنساني الصحيح مع الكائنات التي تخضع للتجارب في المختبر. من المؤسف أن بعض علماء النفس الأمريكيين كانوا يتعاملون مع الأطفال على نحو مماثل لما قام به ايفان بافلوف، عالم النفس الروسي الشهير مع الكلاب.

ربما كان العمل الأكثر إثارة للجدل من ناحية أهميته يتمثل في الاختراق المذهل الذي حققه عالم السلوك جون ب. واطسون ومساعدته التي كانت طالبة في مرحلة التخرج روزالي راينر من جامعة جونز هوبكنز في العشرينيات من القرن الماضي. لقد اجريا التجارب على احد الأطفال الذي كان بعمر تسعة أشهر، كانوا يسمونه «ألبرت الصغير»، وهو ابن إحدى الممرضات التي تقيم وتعمل في الموقع السكني لمستشفى الجامعي. لقد دفع للممرضة دولاراً مقابل مشاركة ألبرت الصغير في سلسلة تجارب

أراد منها واطسون إثبات أن ردة فعل الخوف بإزاء أي شيء تقريباً يمكن أن تتحقق لدى الطفل الذي لديه استعداد للتكيف الصحيح.

وضع الطفل السمين المسكين، وهو لا يدري بشيء، في بيئة المختبر واخضع لمجموعة من المؤثرات منها أصوات مفزعة لا تتوقف وأضواء ساطعة بينما كان واطسون يدرس تأثيرات التكيف. وكان يواجه سلسلة من المحفزات منها جرذ ابيض، أرنب، قرد، أقنعة مخيفة، وجرائد تحترق. في بداية الأمر، لم يظهر الطفل أي علامة على الخوف من هذه الأشياء.

ومن أجل إثارة الخوف من الفئران لدى ألبرت الصغير، اخرج له فأرٌ ابيض وقام واطسون فجأة بخبط غليون معدني بمطرقة لإصدار صوت مفزع. هنا بدأ ألبرت الصغير بالبكاء، مثل أي طفل آخر. الفأر الأبيض والصوت المفزع من الأشياء التي كانت تتكرر حتى بدأ ألبرت الصغير يبكي من منظر الفأر الأبيض وحده.

هنا تحقق الخوف ـ وغيره من الانفعالات ـ بنجاح. إذا كنت على الهواء وكتبت في غوغل «واطسون» و«ألبرت الصغير»، يمكنك مشاهدة الكثير من الصور عن الطفل المسكين وهو يبكي.

كان ب. ف. سكينر عالم سلوك آخر حقق اختراقاً في ما يسمى «صندوق سكينر»، وهو نوع من البيئة التي يجري التحكم فيها حيث بالإمكان مراقبة الحيوانات عن قرب بينما تواجه محفزات مختلفة من الأضواء، والأصوات، وصور تعرض، وحتى صدمات كهربائية ـ وحيث السلوك المحدد يمكن أن يتشجع من خلال الطعام والماء. كل ذلك من الأشياء التي لا غبار عليها، ومنتديات المهتمين بحقوق الحيوان والمنظمة الشعبية للتعامل الأخلاقي مع الحيوانات *PETA* لن تستطيع الاعتراض أو إلقاء اللوم على واطسون. لكن كانت هناك قصة مختلفة حين وضع سكينر ابنته ديبورا في صندوق صنعه بنفسه، مكان دافئ باستمرار، وبيئة يجري التحكم بها من معدن ثقيل يدخل إليه الهواء من ثقوب في ثلاثة جدران ونافذة زجاجية، هناك تنام الفتاة وتلعب خلال أول سنتين من حياتها. النقطة الأساسية أن سكينر كان يحاول أن يجعل صندوقه (الذي قام بتصميمه وصنعه لأغراض التسويق) في الواقع مصدر راحة للآباء والأمهات ـ فضلاً عن أنه يوفر بيئة آمنة للطفل. كانت ديبورا وثلاثمائة من الأطفال الآخرين يكبرون في مثل هذه الصناديق، ولم تظهر عليهم أي أعراض للمرض. ومع ذلك، في سنة 1945 أثيرت ضجة حين نشرت صورة ابنة سكينر داخل ما بدا أنه قفص زجاجي في مجلة (بيت السيدات) *Home ’Ladies*.

هل يمكن لأي شخص الآن أن يثير مثل تلك الضجة إذا نشرت تلك المجلة صورة طفلة في الثانية من عمرها وهي تلهو بالتابلت أو الهاتف المحمول؟ هل أصبحت هذه الصورة من المعايير الاعتيادية؟ هل هناك شيء يمكن أن يحصل لتصحيح هذا الوضع؟

ما قبل المدرسة وتعلم القراءة والكتابة

بطبيعة الحال، لا تؤدي كل الوسائل التكنولوجية الجديدة إلى أضرار للأطفال أو تؤثر سلبيا على نموهم. إننا نعيش في عالم سيبراني، والأطفال يحتاجون إلى تعلم كيفية التعامل مع هذا الواقع - لكن، الشيء الأكثر أهمية، أن الآباء والأمهات يحتاجون لإرشادات للتعرف على التأثيرات السيبرانية. لا شك أن الكتب الإلكترونية يمكن أن تكون نافعة في تطوير المهارات اللغوية والقراءة والاستيعاب لدى الأطفال الأكبر سناً، أربع أو خمس سنوات. هناك بحوث واعدة ترى أن تلك الكتب تزيد مهارات القراءة والكتابة في عمر مبكر من خلال توفير تجارب كتابة الرسائل مثلاً، والأصوات، وفهم معاني الكلمات. وربما يصبح الأطفال أكثر انشغالاً بها بسبب تلك الأجراس والصفارات، والصور المتحركة، والأصوات المسلية، والتأثيرات الصوتية، وشاشات اللمس، والنصوص الملونة، والألعاب. هناك نسبة 72 بالمائة من مبيعات *iTunes* لشركة آبل عبارة عن تطبيقات «تعليمية» مصممة للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة والمرحلة الابتدائية. تحقق شركات التكنولوجيا مبالغ طائلة من الأرباح، بينما نتعرض جميعاً، بما فينا الآباء والأمهات، بسهولة لغسيل الدماغ من خلال الادعاءات التعليمية التي ترتبط بتلك المنتجات الجديدة. عليك فقط الذهاب إلى متجر لبيع التطبيقات التي تمارس على الهواء وتبحث عن كلمة «أطفال» وسوف تجد أكثر من ستين ألفاً من النتائج. ما يسمى في وسائل الإعلام «سوق التطبيقات التعليمية» كان قد نمى وتطور إلى صناعة تحقق بلايين الدولارات. هذا هو «التحول العلمي» أو الاعتقاد المبالغ فيه بالقدرات العلمية، في أسوأ حالاته.

يظهر الآن أن نفس الأشياء التي ربما تجعل هذه التطبيقات مثيرة للفضول وتشغل أذهان الناس في الواقع تبعد الأطفال عن طرق التعلم الحقيقي. يتداخل التدفق الهائل للكتب الإلكترونية الغريبة مع استيعاب الطفل وقدراته البسيطة على تتبع مسار قصة معينة. إذن بينما يبدو طفلك جالساً بسكون ويستمتع بالكتاب الذي بين يديه، هو في الواقع منغمس ومتحفز لكنه لا يتعلم شيئاً.

نحن نعرف أن الأطفال الصغار يتعلمون القليل من الأشياء من خلال أشرطة الفيديو بالقياس إلى تعلمهم من التفاعلات الحياتية، وهو ما يسميه علماء سيكولوجيا النمو «التأثير الناقص للفيديو». في كثير من الأحيان يتطلب ما يمكن إنجازه من خلال التعلم من الحياة الواقعية في مثال واحد محاولات متكررة لكي يتعلمه الطفل من الفيديو. إذا تكلم الآباء والأمهات مع الطفل، فهو يستوعب ويتعلم اللغة بمعدلات أسرع. لكن الأطفال لا يتعلمون اللغة بكفاءة من مشاهدة التلفزيون أو الاستماع إلى محادثات البالغين لأن اهتمامهم لن يتوجه مباشرة لتلك الوسائل بما يكفي. إنهم ينجذبون إلى مؤثرات أخرى. على نفس المنوال، أثبتت الدراسات أن تشغيل التلفزيون في المنزل طوال اليوم كمصدر للضوضاء يؤدي إلى تأخير مماثل في تعلم اللغة. لا يستطيع الأطفال الانتباه إلى الكلام البشري بصورة صحيحة حين تكون

هناك ضوضاء مستمرة في المنزل.

الإعلانات التي تروج لاستخدام التطبيقات دائماً تشير إليها باعتبارها «تفاعلية» وهي كلمة رنانة بالنسبة للآباء والأمهات، ربما لأنهم سمعوا أو قرءوا في مكان ما أن الأطفال يتعلمون بشكل أفضل من خلال «التفاعل» بدلاً من المشاهدة السلبية. في واقع الأمر، استخدام تطبيقات تفاعلية عالية المستوى شيء مختلف تماماً في ديناميكيته بالنسبة للطفل بالقياس إلى مشاهدة التلفزيون، لكنني أقول هنا إنه ليس الطريقة الأفضل. الجوانب التفاعلية في التابلت يمكن أن تجعل الأمر أكثر إرباكاً وتشويشاً والى حد بعيد أكثر تحفيزاً للطفل. الوقت الذي يمضي في التعامل مع الشاشة يتباين من تطبيق إلى آخر.

ما هو أفضل اتجاه؟ في أي عمر نبدأ، ومع أي شاشة؟

هناك عدد من الأفكار المطروحة في هذا الشأن. اهتمامي الشخصي أساساً يتجه نحو ملايين الآباء والأمهات الذين تركوا في حيرة من أمرهم في الوقت الذي تتأسس فيه معايير جديدة بفضل المسوقين وصناعة التكنولوجيا الذكية بدلاً من الاستناد إلى علوم سلوكية أو اجتماعية. (من السخرية وجود هذه الوفرة في مواد «علمية» للأطفال ومع ذلك يبدو واضحاً أن هناك القليل من الوعي بشأن تأثيراتها على النمو). مع فقدان السيطرة على هذه المنتجات وانعدام منظومة أخلاق سيبرانية فيما يتعلق بادعاءات مصنعي التطبيقات، تكون تربية الأطفال مسرحاً تجريبياً حراً للجميع، مما يجعل اللغز محيراً أكثر للآباء والأمهات الجدد. كيف يمكننا توقع أنهم يستوعبون تأثيرات هذه الوسائل، والتطبيقات والتكنولوجيا الجديدة، واتخاذ أفضل قرار في صالح أطفالهم؟

في جانب من هذه المسألة، هناك شركات تصنيع الدمى التي ستشعر بالسعادة لدفع الآي باد حتى يكاد يلتصق بوجوه الأطفال حديثي الولادة. ومن جانب آخر هناك وجهات نظر متحفظة جداً، كما يعبر عنها كريس روان، الطبيب المختص بالأطفال، وخبير النمو والتطور، ومؤسس حركة (الانتقال نحو التعليم)، الذي يقترح وضع حدود لاستعمال الشاشات من قبل الأطفال:

- ساعة واحدة فقط في اليوم يُسمح خلالها للأطفال بعمر الثالثة إلى الخامسة بمشاهدة التلفزيون.

- لا يسمح باستعمال وسائل تُحمل باليد أو ألعاب الفيديو قبل سن الثالثة عشرة، وتقييد ممارسة ألعاب الفيديو إلى ثلاثين دقيقة يومياً لمن في عمر الثالثة عشرة إلى الثامنة عشرة.

وفقا لرأي روان، فإن طفلاً واحداً من مجموع ثلاثة أطفال يدخلون الآن إلى المدرسة يعتبرون متأخرين في النمو الذهني، مما يؤثر سلبياً في قدرتهم على تعلم القراءة والكتابة وإحراز إنجازات في

الدراسة. ربما تبدو مقترحات مشروع الانتقال نحو التعليم قاسية، إلا أن المؤشرات على وجود مشاكل حقيقية أصبحت أكثر انتشاراً، لأن المدرسين في المرحلة الابتدائية بدأوا يلاحظون مؤشرات واضحة على تأخر النمو الذهني لدى أطفال الروضة. في بريطانيا، يرتبط تفاقم هذه المشكلة مع انتشار التابلت وسط الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة وهي ظاهرة لاحظتها جمعية المدرسين والمحاضرين، ومن ذلك تأخر في وقت الانتباه والتركيز، والمهارات الحركية، والذكاء، والكلام، والاندماج مع الآخرين - فضلاً عن زيادة السلوك العدواني وعدم الرغبة بالاختلاط، والسمنة، والضجر.

يلاحظ المدرسون في بريطانيا زيادة أعداد الأطفال الذين يبدأون الدراسة ولديهم قدرات وخبرات في التعامل مع شاشات اللمس ولكنهم لا يتمتعون بمهارات كافية في اللعب بالقطع المادية التي يشكلون بها بعض التراكيب. في احد التجمعات بين مدرسي مانشستر دعا المشاركون إلى طلب المساعدة للتخفيف من «إدمان التابلت». ووصف احد المدرسين من إيرلندا الشمالية الطلاب الشباب الذين ينشغلون بألعاب الكومبيوتر لفترات طويلة قبل النوم أنهم يأتون إلى الصف في اليوم التالي ولديهم أعراض ما يسمى «صداع رقمي»، ودرجة من الانتباه «محدودة النطاق بحيث ربما لا يشعر المرء بوجودهم».

ما الذي يحصل إذا لعب الطفل على التابلت ولم يحصل على فرصة للنظر إلى كتاب حقيقي؟

من المؤسف انك لن تضطر للذهاب بعيداً للحصول على الجواب. باستطاعتك أن ترى طفلة في السنة الأولى من عمرها على اليوتوب، في شريط فيديو حقق 4,5 مليون مشاهدة.

تقدم مجلة ورقية إلى الطفلة، تضعها في حضنها، وبينما اعتادت أصابعها التعامل بخفة مع شاشة اللمس في حركات سريعة تقلب الآن صفحات المجلة الورقية، ثم تشعر بالانزعاج حين لا تتغير الصورة. وتحاول تكبير الصور بسحب السبابة والإبهام عليها، ثم تنقر مرة أخرى على ما تفترضه شاشة اللمس. يكون مفهوم تقليب الصفحات غريباً عليها.

يتضح من خلال هذا أن الطفل الذي يبرع في الوسط الرقمي ربما يتفوق في تعامله مع الشاشة ولكنه سوف يفشل في العالم الواقعي وربما لا يعتبره مجاله المحبذ.

أخشى أن التكنولوجيا سوف توفر لنا، ربما بشكل غير مقصود، المزيد من هذه التجارب. ومع ذلك لا يوجد سبب يدعونا إلى اليأس أو توقع الأسوأ دائماً. الاستخدام الإيجابي للتكنولوجيا لدراسة نمو الطفل ظهر مؤخراً حين قام الباحث من معهد ماساشوسيتس للتكنولوجيا ***MIT*** ديب روي، وهو بروفيسور في علم اللغة بدراسة طريقة تعلم الأطفال للغة، وسجل كل لحظة من السنوات الثلاث الأولى لحياة ابنه بكاميرات الكومبيوتر التي وزعت في أرجاء المنزل لدراسة كيف يتعلم الطفل الكلام.

حين عاد إلى تسجيلات الأيام الأولى لتجارب التكيف، أوضح روي كيف أن الارتباط العميق بين الطفل ووالديه، والجدة ساعده على الكلام كثيراً. (وليس مشاهدة أشرطة فيديو الطفل أينشتاين). يظهر شريط لقي انتشاراً واسعاً أصدره روي عن شبكة *Talk TED* بعنوان «ولادة الكلمة»، ويستغرق دقيقة واحدة كيف أن طفله تعلم نطق كلمة «ماء». من أجل هذا، تراكمت تسعون ألف ساعة من تسجيلات الفيديو وجرى تحريرها بالخوارزميات وتحويلها إلى أشرطة قصيرة تبين نشوء أصوات أولية مثل *ga – ga* قبل التوصل إلى نطق كلمة *water*. وما زال روي مستمراً في عمله، وتوصل إلى تصميم وسيلة تسمى «مصباح اللعب»، تستخدم حالياً في دراسة رائدة للانطواء الذاتي.

النوم والوسائل الإلكترونية

"فن النوم" من المهارات التي لا نستغني عنها في حياتنا. يقدم خبراء طب الأطفال الكثير من النصائح التي لا غنى عنها لتنظيم عملية النوم في مراحل العمر المبكرة. (بعضها جيدة حتى للبالغين). عليك أن تجعل الأضواء خافتة، تشغل موسيقى هادئة، تقلل النشاط ومصادر الإثارة إلى اقل حد ممكن قبل موعد النوم. ينبغي أن يكون هناك روتين للاستعداد للنوم من قبيل هذه الأشياء، مما يجعل الطفل مهيئاً بدنياً (أو حتى أنت) ومن خلال التكيف التقليدي يأتي النوم تلقائياً. هذه من الأمور الأساسية التي تنجح بالفعل.

ثبت أن مشاهدة التلفزيون لا تساعد على النوم ولن تفيد كروتين لمرحلة ما قبل النوم. والأسوأ من ذلك التطبيقات التفاعلية المحفزة. لأن التابلت الذي يعطى للأطفال في محاولة لجعلهم ينامون، وتلك التطبيقات التي تباع "كوسائل مهدئة" تثيرهم أكثر ولا تجعلهم يهدؤون.

يمكن أن يؤدي التعامل مع الشاشة إلى اضطرابات النوم، سواء لدى الأطفال أو الكبار. يبدو أن هذا يشمل كل "وسيلة تشع الأضواء". تصدر المعاهد الوطنية الأمريكية للصحة بعض التقارير التي تحذر من استعمال الشاشة قبل النوم - كومبيوتر، تابلت، هاتف محمول، تلفزيون - لأن ذلك يرتبط بالأرق وعدم النوم حتى أثناء النهار. ويؤدي استعمال الكومبيوتر من قبل المراهقين والشباب - اللعب، والتصفح، أو القراءة - إلى الأرق، وكذلك الهاتف المحمول.

لماذا؟ لأن تلقي انبعاث الضوء من الشاشة يمكن أن يشوش إيقاع الحياة اليومية. يربط الناس استعمال الشاشات بكثرة مع مسائل تفاعلية ونشاطات شديدة التأثير. إذا اعتاد طفلك على ألعاب الإثارة والتشويق إلى درجة عالية على التابلت، عندئذ سوف يرتبط بتلك الأداة بحيث تشكل بالنسبة إليه مصدراً وحيداً للإثارة - ولا توجد تطبيقات "مهدئة" ربما تسيطر على ذلك التكيف. من الناحية الشخصية، استخدم في أجهزتي تطبيقات تقوم بتعديل الألوان على الشاشة حسب الوقت من النهار: خافت ليلاً،

مشرق أكثر في الصباح.

نقول مرة أخرى إن المشكلة الأساسية تكمن في التصور الخاطئ السائد الآن بأن الأطفال ينبغي أن يبقوا منشغلين ذهنياً طوال الوقت. عندئذ علينا إيجاد جواب تكنولوجي يعالج تعرضهم للمحفزات باستمرار. تصف شيري تركل، وهي عالمة نفس وأستاذة الدراسات الاجتماعية في معهد ماساشوسيتش للتكنولوجيا ومؤلفة كتاب (وحدنا معاً)، وهو كتاب متداول أثنى عليه النقاد كثيراً، كيف تغير التكنولوجيا حياة العائلة، وتحلل بصفة خاصة الهواجس التي تنتابنا بشأن طفل "يحس بالضجر":

إن معرفة بعض الأشياء عن العزلة وبقاء المرء وحيداً في أكثر الأحيان هي الأساس في النمو المبكر؛ أنت لا تريد للأطفال أن ينجرفوا إلى ذلك الوضع فتعمل على تهدئتهم وتشغلهم بوسيلة ما.

أيهما أفضل الأجواء الهادئة أم الإثارة الشديدة؟ النعاس، مثل الضجر، حالة طبيعية لا تتطلب وسائل مفبركة لمعالجتها أو تدخلات، باستثناء حل بسيط: الذهاب إلى النوم في وقت مبكر. ينبغي ملاحظة أن الأطفال وحتى البالغين في بعض الأحيان يتصرفون على نحو مختلف نتيجة الأرق. يصبح الإنسان البالغ عادة مشوش الذهن إذا أحس بالتعب. وبعض الأطفال يبالغون في العناد والإصرار على النشاط والحركة الزائدة. يمكن أن يصبح الطفل الذي يعاني من قلة النوم عصبي المزاج، ويعبر عن ذلك بالانفعال والصراخ، والمشاكسة، أو العدوانية. في إحدى الدراسات التي تضمنت 2,463 من الأطفال بعمر ست سنوات إلى خمس عشرة سنة، كان الأطفال الذين يعانون من مشاكل النوم لا يركزون انتباههم، ويكونون نشطين جداً ويتحركون باستمرار، ومندفعين، ويظهرون سلوكيات العناد والمعارضة.

لهذا السبب، يرتبط الحرمان من النوم أحياناً مع زيادة النشاط الحركي للأطفال. وفقاً لمؤسسة لإحدى المؤسسات المختصة في هذا المجال، أي النوم، فإن أكثر من ثلثي الأطفال في الولايات المتحدة يعانون من مشاكل النوم على الأقل خلال بضع ليال في الأسبوع. والأطفال الذين تم تشخيص حالتهم بأنها زيادة النشاط الحركي ظهر أنهم يتعرضون أكثر من غيرهم للحرمان من النوم، ويمكن أن يؤثر هذا على تفاقم أعراض النشاط المفرط. ووجد في إحدى الدراسات أن التعامل مع مشاكل النوم ربما يكفي للحد من قلة التركيز وزيادة النشاط الحركي لدى بعض الأطفال.

زيادة النشاط الحركي

يعتقد خبراء التعليم خلال المراحل المبكرة من حياة الطفل بوجود علاقة بين زيادة النشاط الحركي واللجوء إلى الشاشة لدى الأطفال. وهذا الآن من أكثر أمراض الأطفال والمراهقين انتشاراً في

أمريكا. هل من المصادفة أن تظهر البحوث في علم الأعصاب أن الآي باد، الآي فون، وغيرها من الشاشات الرقمية بدأت تغزو المنازل في أمريكا، وبذلك تزداد أعراض زيادة النشاط الحركي لدى الأطفال؟ ليس بإمكاننا تخمين الأسباب الضمنية؛ ولا تعني العلاقة بين اثنين من المتغيرات أن احدهما يتسبب في الآخر. لكني لا أؤمن بالمصادفة. في الأدلة الجنائية نقول، "لا يوجد شيء اسمه مصادفة، فقط يوجد عمل ذكي مقصود". هذه الظاهرة تتطلب التحقيق العاجل والمتبصر.

يرتفع عدد الشباب الذين تجري معالجتهم من أعراض زيادة النشاط الحركي في كل سنة. والى جانب هذا، فالأمر المثير للاستغراب، أن أكثر من عشرة آلاف من الأطفال الصغار، تتراوح أعمارهم بين سنتين إلى ثلاث سنوات، كانوا من بين الأطفال الذين لوحظ أنهم يعطون أدوية لعلاج زيادة النشاط الحركي، رغم أن تلك العقاقير كانت تؤخذ خارج سياق أي وصفات معترف بها في طب الأطفال.

يعتبر الدكتور ديمتري كريستاكيس، وهو طبيب وبروفيسور في جامعة واشنطن، من الأصوات البارزة في تحليل الارتباط بين قصور الانتباه والتركيز واستخدام الشاشة التفاعلية. بينما كان يهتم بمراقبة ابنه البالغ من العمر شهرين فقط، لاحظ كريستاكيس أن الصور التي تظهر وتتغير سريعاً على الشاشة تشغل ذهن الطفل وتظهر انعكاساتها الطبيعية عليه فتجعله يستجيب للتغيرات في البيئة. قام كريستاكيس ببحوث لاحقة مع زملائه ووجد علاقة بين الأطفال تحت سن الثالثة الذين يشاهدون التلفزيون لأكثر من ساعتين يومياً وصعوبة الانتباه والتركيز. هذا لا يعني بالضرورة أن التلفزيون يسبب مشاكل في الانتباه والتركيز. مثلما ذكرت سابقاً، فربما كان الأطفال الذين يعانون من مشاكل سلوكية يجلسون أمام التلفزيون لفترات أطول من غيرهم.

وتبين دراسات أخرى أن صعوبات الانتباه والتركيز ترتبط بصفة خاصة مع محتوى البرامج التلفزيونية. بينما لا يكون للبرامج التعليمية أي تأثير سلبي، فإن الأفلام ذات المشاهد العنيفة وغير العنيفة تخلق بعض المشاكل لاحقاً في الانتباه والتركيز. هناك بعض أفلام الرسوم المتحركة وأفلام الحركة أيضاً التي ترتبط بهذه المشاكل. هذا قاد كريستاكيس إلى نظرية تتضمن أن الإثارة الشديدة التي يتعرض لها دماغ الطفل ربما تكون ضارة لنموه المبكر. أساليب بعض برامج التلفزيون، مع الفواصل الكثيرة السريعة، وتقطيع اللقطات في الإخراج والمونتاج، والمشاهد المتغيرة، تجعل ذهن الطفل منشغلاً بـ "استجابة التركيز"، أي الانعكاس الذي يشتت الانتباه على الأضواء والأصوات الغريبة. بحسب رأي كريستاكيس، هذا الانعكاس يجعل الطفل يركز أكثر على الشاشة، ويمكن أن يقود إلى إثارة شديدة للدماغ الذي مرحلة النمو.

هذه الدراسات تتحدث فقط عن التلفزيون، وهو على وجه التحديد وسيلة إعلام عملاقة إذا قورنت بغيرها من وسائل التفاعل الرقمي، والتطبيقات، والألعاب الإلكترونية. بينما الكلام هنا ينبغي أن

يركز على وسائل الإثارة الشديدة. كما قال كريستاكيس، إحدى نقاط قوة الآي باد أنه وسيلة تفاعلية تتيح للطفل إحراز التقدم بالمعدل المناسب لعمره، ولذلك فمن المحتمل أن يكون أفضل وسيلة للأغراض التعليمية. لكن في الواقع، التفاعلية في ذاتها هي جوهر المشكلة.

ينطوي مصطلح "تفاعلي" على خطأ ما. كما يشير إلى ذلك الدكتور ليونارد اويسترايخر، طبيب العائلة وعضو جمعية دراسة التوحد والتواصل الاجتماعي، لا يوجد أي تفاعل اجتماعي حقيقي أثناء ممارسة الطفل للعب على وسيلة "تفاعلية". "لا يوجد تواصل بالعينين، أو التفاتات، أو أصوات حقيقية، أو فرص للانتباه والتركيز بصورة مشتركة"، هكذا يقول. "هذه الصور لا يمكنها تلبية المتطلبات الاجتماعية للطفل مثل الابتسامات، والضحكات، أو الثرثرة".

وجد كريستاكيس وزملاؤه من الباحثين أن الطفل الصغير كلما شاهد التلفزيون لوقت أطول، من المحتمل أن يواجه مشاكل في الانتباه والتركيز عندما يبلغ السابعة من عمره، أي متوسط العمر الذي تشخص فيه حالة الأطفال بأنها زيادة النشاط الحركي. هناك باحثون آخرون يرون أن فترة مشاهدة الشاشة - التلفزيون أو ألعاب الفيديو - ربما ترتبط بمخاطر تتعلق بظهور مشاكل في الانتباه وقابلية التعلم، وكذلك إحراز معدلات سلبية في الدراسة على المدى البعيد. وظهر أن لذلك تأثيراً سلبياً على الوظائف التنفيذية ويسبب قصور الانتباه والتركيز، وتأخر الإدراك، والتعلم الضعيف، والاندفاع والتهور، وعدم القدرة على ضبط النفس (أي، السيطرة على نوبات الغضب).

بطبيعة الحال، هناك الكثير من التفسيرات لارتفاع معدل الحالات المشخصة على أنها زيادة النشاط الحركي. وتظهر نظريات جديدة عن أسباب انتشار هذه الظاهرة. هل يمكن أن يرجع الأمر إلى نظام غذائي يعتمد على مواد حافظة أم الكثير من السكر النقي؟ هل يمكن أن يكون السبب كثرة الواجبات المنزلية؟ أم نقص في التمارين؟ أم ببساطة الرغبة في الاستكشاف؟ يعتقد الكثير من الخبراء أن التعامل مع الشاشات في مرحلة مبكرة، والبيئة المنزلية المتخمة بأجهزة التواصل اليوم، إذا لم تكن السبب، فهي عامل مساعد على زيادة معدلات النشاط الحركي. لكي نكون أكثر دقة، صناعة الأدوية تستفيد كثيراً من هذا وتشجع على تشخيص الحالات ضمن هذا السياق. تعتبر الأدوية من المستلزمات الأساسية للعلاج. وهي الآن تعطى بسهولة للأطفال.

علينا التفكير في الأمر للحظة:

الانشغال بالتكنولوجيا = قلة تواصل العينين

الاعتماد المستمر على التكنولوجيا = نوبات الغضب

نوبات الغضب + المزيد من التكنولوجيا للتهدئة = التصاعد

تصاعد المشكلة = الأدوية

نعم، تحصل طفرات، لكنها معقولة.

كثيراً ما يتناغم العلم مع الحس السليم. أعتقد أننا جميعاً نعرف معنى أن يشعر المرء بالإثارة الشديدة والتحفز - ومن ثم العجز عن التركيز. في إحدى الدراسات التي تناولت روضة للأطفال، وشملت صفين فيها: احد الصفوف كانت جدرانه عادية، خالية من الديكورات والرسوم، والآخر يلفت النظر ومزوق بالألوان والديكورات. وجد الباحثون أن الأطفال يحققون تقدماً في التعليم وسط بيئة عادية جداً. الصف الذي تكثر فيه المؤثرات البصرية كان يمنع الأطفال من التركيز والتعلم. «الصف الذي تكثر على جدرانه الديكورات الملونة أدى إلى هدر الوقت بعيداً عن المهمة بالقياس إلى الصف العادي، وهذا الوقت الضائع بدوره أدى إلى ضعف التركيز على الدروس».

هل تحصل الشهية للإثارة المفرطة لدى الأطفال الصغار على نحو مماثل للنظام الغذائي الذي يعتمد على الوجبات السريعة الغنية بالسعرات والذي ثبت أنه يؤدي إلى شهية شديدة للحلويات؟ أياً كانت الإجابة، فالمسارات الحقيقية للدماغ تتأثر بالمحفزات التي توفرها ألعاب الفيديو وأفلام الحركة المتوفرة على الشاشات الرقمية، الاختلاف الوحيد بين مصادر التسلية البسيطة في الحياة الواقعية والمؤثرات السريعة للشاشات الرقمية أنها يمكن أن تؤدي إلى شهية للمزيد من الإثارة والمتعة، وهذا نوع من الإدمان على نزوات الغرائز الحسية.

كتب الدكتور ريتشارد أ. فريدمان، بروفيسور طب الأمراض العقلية في كلية ويل كورنيل في صحيفة (نيويورك تايمز) سنة 2014 يقول:

«هناك عامل اجتماعي ربما له تأثير جزئي على الانتشار الوبائي لظاهرة زيادة النشاط الحركي لم ينتبه إليه المختصون كثيراً: التقابل المذهل بين البيئة المدرسية المنضبطة التي تخضع للقواعد المنهجية من جهة، وبين العالم الرقمي المحفز من جهة أخرى، حيث يمضي الشباب أوقاتهم خارج المدرسة. الحياة الرقمية، بما فيها من ممارسة الألعاب ووسائل التواصل الاجتماعي المثيرة، عالم إشباع مباشر للغرائز حيث بالإمكان تلبية أي رغبة أو تخيلات عملياً في طرفة عين. من خلال المقارنة، يمكن أن تبدو المدرسة أكثر إثارة للملل بالنسبة للأطفال الذين يسعون للتجديد في أوائل القرن الحادي والعشرين بالقياس إلى العقود الماضية، وبيئة المدرسة المثيرة للملل نسبياً ربما تدفع الطلاب إلى سلوكيات متهورة، مما جعل المدرسين يلاحظون الأمر وكذلك من خلال زيادة حالات التشخيص.

إذن يبدو أن الصف المدرسي التقليدي أصبح في الواقع بيئة مملة بالقياس إلى المؤثرات

والمحفزات وتهدئة النشاط الحركي بالوسائل الشائعة الانتشار الآن. إلا أن الأمرين غير مترابطين بالضرورة. هناك دور للتكنولوجيا في الصف. والطريقة التي نفهم بها ذلك الدور من خلال استقصاء دور السيبرانية في حياة الطفل عموماً.

تجربة من الحياة الواقعية

على القطار الذي كان متجهاً إلى غالواي، بينما كان احد الأطفال يرضع من الزجاجة وعينا الأم تتابعان شاشة هاتفها، كنت أفكر في الأشياء التي يحتاج إليها الإنسان للنمو بأفضل السبل - الحليب، المواد المغذية، ضوء الشمس، التوازن بين الراحة والنوم والنشاط الحركي، وساعات من التواصل بالتلامس مع الآباء والأمهات الذين يهتمون به. تربية الطفل مهمة صعبة حقاً! وليس من المستغرب أن يتخلى الكثير من الآباء والأمهات عن بعض واجباتهم ويتركوها للتكنولوجيا. لذلك فالكثير من جوانب حياتهم تتدخل فيها التكنولوجيا التي تجعل حياتهم أسهل وأفضل.

إلا أن الطفل لا يحتاج إلى تكنولوجيا شديدة التعقيد. وفي الكثير من الأحيان، اتضح أن التكنولوجيا لا فائدة لها في نموهم وصحتهم. حتى هذا الوقت، لا توجد وسيلة إلكترونية أو تطبيق يمكن أن يحل محل احتضان الطفل ومداعبته ومعانقته، أو التكلم معه، والضحك معه، واللعب معه لعبة حتى لو كانت سخيفة، وحمله بين الذراعين، وقراءة كتاب لطفلك. لا شك أنه في يوم ما سيقوم مطورو التكنولوجيا والمصممون بابتكار تطبيقات يمكن أن تعزز فرص التعليم للأطفال الصغار، ومن ثم تتغير القيم التعليمية التي ترتبط بالشاشات الرقمية. حتى ذلك الوقت، ما نحتاج إليه أكثر من غيره تطبيقات يمكن أن تذكر الآباء والأمهات بضرورة ترك شاشاتهم في المنزل وقضاء المزيد من الوقت مع أطفالهم.

بدلاً من تطوير مهارات التعامل مع شاشات تعمل باللمس، التي لا تحتاج إلا لإصبع واحد، يحتاج الأطفال إلى فعل الأشياء بأجسامهم كلها. إنهم يحتاجون للزحف، الالتواء، الدوران. يحتاجون حتى للإحساس بالملل! ويحتاجون إلى تقطيب الجبين تعبيراً عن الانزعاج، والى التكشير، والبكاء والصراخ أحياناً. يحتاجون للنهوض والسقوط، للنجاح والفشل.

الاعتماد على التكنولوجيا كوسيلة متطورة تحل محل التقاليد الأسرية القديمة بالتأكيد ستكون له تأثيرات. دعونا ننظر إلى التأثيرات السيبرانية المستمرة لهذا على حياة الطفل. بعد الولادة، من غير المحتمل لبعض الأطفال أن يحصلوا على وقت كاف للتواصل البصري مع غيرهم من الأطفال، أو مع الآباء والأمهات، أو البالغين. ومع استمرار النمو، سوف يشاهدون الناس البالغين حولهم يتعاملون مع أجهزتهم - وينظرون إلى شاشات هواتفهم المحمولة. وبعد ذلك، يوضع هؤلاء الأطفال أمام التلفزيون وشاشات الكومبيوتر في كراسيهم الهزازة، أو في المهد، ومعهم الألعاب، أو يتدلون من السقف بالحبال.

في أي مكان، تجدهم وحدهم وليس بين يدي الآباء والأمهات.

تصف شيري تركل احد الأبوين في حديقة يدفع عربة الطفل بإحدى اليدين ويستخدم الهاتف المحمول باليد الأخرى. لقد أجرت حوارات مع بعض الأطفال الذين اخبروها بأن آباءهم وأمهاتهم يقرءون لهم كتاب هاري بوتر الذي يمسكونه بإحدى اليدين بينما ينظرون إلى الصور والبريد الإلكتروني على بلاكبيري. واليكم قصة جذابة عن أطفال المدارس - وهو موضوع الفصل التالي - الذين وصفتهم تركل في عملها الميداني:

الأطفال يصفون لحظة خروجهم من المدرسة - لن يخبرك احد بحقيقة ما يشعر به - لكنهم في تلك اللحظة يبحثون عن تواصل بالعيون، وبدلاً من ذلك... فالأب أو الأم منشغل بالآيفون، هاتفه الذكي، أو يقرأ بريده الإلكتروني. لذلك منذ اللحظة التي يلتقي فيها هذا الجيل من الأطفال بالتكنولوجيا، يبدأ التحدي. الآن الأطفال يكبرون، يصبحون من مراهقي اليوم... سوف يأتي دورهم في العيش ضمن ثقافة تشتت الانتباه والتركيز.

ما هي الذكريات التي نغرسها لدى أطفالنا؟

ما هي المثل التي نجسدها لهم؟

إذا كنا نقلق بشأن ما يتعرض له أطفالنا، فنحن لن نندم إذا بدأنا بوضع أقدامنا على الطريق. ليس ثمة ضرر في الانتظار لاكتشاف الأمر.

وإذا حان الوقت لتعريفهم على الفضاء السيبراني، علينا البحث عن فرص مناسبة لمشاركتهم في تلك البيئة بدلاً من تركهم يبحرون وحدهم فيها. ضع طفلك الذي في السنة الرابعة في حضنك وانظر إلى الشاشة معه. إذا كنت تريد تعريفهم على إحدى الألعاب، العب معهم - واسأل الأطفال عنها بعد ذلك، لترى ما هي الأشياء التي تعلموها. الباحثون والأطباء ينبغي لهم التركيز على فوائد التي يجنيها الآباء والأمهات والأطفال من استخدام الوسائل التفاعلية للتأكد من قيمتها التعليمية.

سوف تكون للمراقبة أهمية كبيرة إذا ما اتخذت قراراً للبدء بتعريف الطفل أو الصبي على كيفية التعامل مع الشاشة. سواء كانت تلفزيوناً، كومبيوتراً، تطبيقات تابلت، أو أي وسيلة أخرى، من الضروري للآباء والأمهات التحقق من محتويات الصور ومدى صلاحيتها. إذا كان طفلك يتحفز بسهولة أو كثيراً ما ينفعل، لا تعرضه لبرامج أو تطبيقات شديدة الإثارة. كل العنف الذي على الوسائل التفاعلية الرقمية ينبغي تجنبه، وحين يواجه الأطفال تلك الأشياء، ينبغي مساعدتهم على فهمها. هناك عروض ثبت أنها تساعد على الهدوء والتركيز وزيادة فرص التعلم - أو، على الأقل، لا تثير الطفل أكثر مما

ينبغي وتسبب له الأرق، والكوابيس، أو زيادة النشاط الحركي. اقترح اللجوء إلى وسائل أو برامج مثل *Kids PBS* (تجدونه في موقع *org.pbskids*، أو برنامج *Workshop Sesame* في الموقع *org.sesameworkshop*، أو *Media Sense Common* الموقع *org.commonsensemedia* للحصول على إرشادات فيما يتعلق باختيار البرامج.

هناك تساؤلات أخلاقية ينبغي أن تطرح هنا أيضاً. هل تطبق شركات التكنولوجيا وتسويق الوسائل «التعليمية»، والتطبيقات، والألعاب بعض المبادئ فيما يتعلق بتعليم الأطفال تستند إلى بحوث علمية خاصة بمراحل نمو الطفل؟ حتى إذا كانت تفعل، فالكثير من هذه الدراسات لم تركز على المنتجات الرقمية أو تحلل أنماط النمو والتطور بمرور الزمن. أرى مما يستحق الثناء أن يقوم شخص بارز مثل جيف بيزوس بالمساعدة على إنشاء مؤسسة تتولى دراسة التعليم المبكر للطفل، وأن يقترح اقتناء الكتب الحقيقية وقراءتها. ربما يتهكم بعض الأشخاص ويقولون إن هذا الرجل صاحب شركة أمازون، ويبيع تلك الكتب المصورة الجميلة التي يحب الأطفال والآباء والأمهات قراءتها معاً، ولكن من المؤكد أن اهتمامه يدفعه لقول ذلك. إلا أن الحكمة التي في هذه النصيحة لا يمكن التغاضي عنها. إذا كنت تقرأ كتاباً لطفلك، فأنت تقدم له أكثر من مجرد قصة مصورة. الأمر له علاقة بالتواصل مع الطفل، والتعاطف، وخلق نسيج من الذكريات، والروابط - والآلاف من التفاصيل الصغيرة العميقة الأخرى التي تحصل في لحظات من التقارب المادي. الأمر يتعلق بالاهتمام والحب.

لا بد أن نطرح التساؤلات الآن عن الوسائل التفاعلية. تظهر الدراسات أنه على الرغم من توصيات الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال *AAP* ونصائح الخبراء، ومن ذلك حملة التوعية بتأثيرات الاستعمال المبكر للشاشة من قبل الأطفال التي أطلقتها السيدة الأولى ميشيل أوباما، إلا أن الكثير من الآباء والأمهات ما يزالون يقبعون في الظلام. معظم الأطفال ما يزالون يتمسكون بشاشة من نوع ما ويتعاملون معها لأكثر من الوقت المقبول بأربع أو خمس مرات. توضح آخر الاستطلاعات أن ثلثي العائلات الأمريكية تسمح لأطفالها الذين لم يبلغوا السنة الثانية بمشاهدة التلفزيون واستعمال تطبيقات التابلت والهاتف المحمول. وفقاً لرأي مؤسسة كايسر العائلية، فإن أكثر من نصف الأطفال الذين تحت السنة الثانية في المنازل الأمريكية يشاهدون التلفزيون أو البرامج على شاشات الكومبيوتر لساعة أو ساعتين في اليوم.

هذا الوقت يشكل جزءاً كبيراً من حياة الطفل أثناء فترات اليقظة، واستعمال الوقت بهذه الطريقة من المحتمل جداً أن تكون له تأثيرات سلبية على صحتهم ونموهم. ما الذي نستطيع أن نقوم به؟ هناك عدد من المصادر الجيدة متوفرة على الهواء، منها موقع *group community + Google* الذي غالباً ما الجأ إليه بنفسي، وكذلك موقع *Screens the Beyond* الذي يعطي آخر الأخبار، والمقالات،

والتعليقات، ونصائح جديدة ومقترحات من قبل الخبراء والآباء والأمهات.

في فرنسا، قامت الحكومة بدور ريادي في هذا المجال بالقياس إلى غيرها من دول العالم، في سنة 2008 منعت حتى البرامج الموجهة للصغار لغرض حمايتهم من التأثيرات السلبية للتلفزيون. في الحقيقة، هناك الآن تحذيرات على برامج الأجنبية للصغار التي تبثها قنوات التلفزيون الفرنسية الأرضية (وهي مترجمة إلى الإنكليزية) تتضمن، «إن مشاهدة التلفزيون يمكن أن تبطئ نمو الأطفال تحت سن الثالثة، وإن كانت القنوات موجهة لهم على وجه التحديد». وتقوم المدارس الفرنسية بحملات توعية تقدم فيها الإرشادات الصحيحة وتقترح العمر المثالي للتفاعل مع التكنولوجيا.

واتخذت تايوان خطوات عملاقة تستحق الإعجاب مؤخراً من خلال إصدار تشريعات تمنع استعمال الوسائل الإلكترونية للأطفال تحت الثانية من العمر والحد من استخدامهم لتلك الوسائل تحت سن الثامنة عشرة - وتحميل الآباء والأمهات مسؤولية أي تأثيرات سلبية تنشأ عن الاستخدام المفرط للتكنولوجيا. أما كندا وأستراليا، فلديهما إجراءات مماثلة، ولكنهما لا تمارسان المنع.

هذا من شأنه أن ينقلني إلى الولايات المتحدة، وهي الرائدة في مجال تطوير المنتجات الرقمية الإلكترونية. أمريكا بلد يخضع فيه استهلاك الكحول والتبغ للمراقبة والمنع في بعض الأماكن، وتنتشر التحذيرات من التعرض للاختناق مكتوبة على الحقائب البلاستيكية، وتحذيرات من اختناق الأطفال ببعض الألعاب. الشيء الجيد أن الأكاديمية الأمريكية للأمراض العقلية أعلنت أنها تدرس مراجعة توصياتها بخصوص الوقت الذي يمضى باستخدام الشاشة للأطفال الصغار، لكن حتى الآن، وقت صدور هذا الكتاب، لم تنشر أي توصيات جديدة. في هذه الأثناء، يكبر الأطفال وسرعان ما ينتقلون إلى فترة الصبا والشباب... أين علامات التحذير على تطبيقات التابلت؟

بينما نبقى في انتظار المزيد من الإرشادات والمعلومات أو التشريعات المناسبة، نطرح هنا بعض الأفكار للآباء والأمهات:

- عدم استخدام جليسة أطفال رقمية، أو في المستقبل، ربما مربية روبوت. الأطفال الصغار يحتاجون إلى أشخاص حقيقيين يربونهم، وليس إلى رفيق عبارة عن شاشة، يحتاجون إلى شخص حنون يتكلم معهم. ليس هناك بديل عن الوجود البشري الحقيقي.

- لأن دماغ طفلك شيء صغير جداً ينمو بسرعة ويتطور من خلال محفزات حسية، عليك التفكير في كل الحواس - اللمس، الشم، البصر، الصوت. التفاعلات والتجارب المبكرة للطفل تتحول إلى شيفرات في الدماغ وسوف تترتب عليها تأثيرات دائمة.

- عليك الانتظار إلى أن يصبح طفلك في السنة الثانية أو الثالثة قبل أن يبدأ بقضاء وقت معين مع الشاشة. واتخذ قراراً واعياً بشأن قواعد استعمال الشاشة من قبلهم، وان تأخذ بنظر الاعتبار أن الشاشات يمكن أن يكون لها تأثير سلبي على نمو الطفل.

- راقب الوقت الذي تمضيه في التعامل مع الشاشة، سواء كان الأطفال يشاهدون معك أم لا، وحدد الوقت الذي يشتغل فيه التلفزيون في المنزل - وإذا كانت شاشة الكومبيوتر دائماً مضاءة وترسل الإشارات. كن واعياً لعدد مرات فتح هاتفك أمام الطفل الصغير.

- عليك أن تفهم أن الأطفال من الناحية الطبيعية يتأثرون عاطفياً ويكونون حساسين جداً للأشياء المؤثرة عاطفياً، أو المزعجة أو العنيفة. الدراسات تظهر أن الأطفال لديهم إدراك مختلف عن الواقع والخيال عما لدى الكبار. المشاهدة المتكررة للأفلام المرعبة أو العنيفة سوف تترك أشياء تختزن في ذاكرتهم، مما يعني أن تتكون لديهم ذكريات مفزعة دائمة.

- لا تخدعك ادعاءات التسويق. يظهر العلم لنا أن تطبيقات التابلت ربما لا تكون تعليمية كما تدعي وأن الوقت الذي يمضيه الطفل مع الشاشة في الواقع ربما يسبب تأخر النمو أو حتى خللاً في الانتباه والتركيز وتأخر تعلم اللغة لدى الأطفال الذين يمضون أكثر من ساعتين في اليوم مع الوسائل التفاعلية.

- الضغط على مطوري الدمى لكي يثبتوا ادعاءاتهم من خلال أدلة علمية أفضل ودراسات جديدة تحقق في التأثيرات السيبرانية.

وأخيراً، ماذا عن عمل استطلاع سيبراني عن عالم طفلك؟ زيارة روضة الأطفال، غرفة النوم، وغرفة المعيشة التي يلعب فيها - واستبعاد أي شيء فيه شريحة رقمية أو مصدر للضوء الوهاج. ارجع إليه لعبة القطع المتراكبة التي يبني بها ويبتكر التشكيلات، القطارات الخشبية والدمى. ارجع إلى تقاليد المدرسة القديمة! وحين تلعب مع طفلك الصغير، اجلس على الأرض (مع الأطفال)، انظر إلى عيونهم، واستمتع ببعض الوقت دون قيود معهم. لتكن ثمة رابطة معهم، طفلك سوف يستفيد بصورة هائلة من هذا، وصدقني، أنت أيضاً سوف تستفيد.

الفصل الرابع
فرانكنشتاين والفتاة الصغيرة

الطفولة مفهوم حيوي يتطور مع الزمن. متى قرر المجتمع أن الطفولة مرحلة بالغة الأهمية في حياة الإنسان - أو أن الأطفال لديهم حقوق طبيعية؟ في القرن السابع عشر، أثار الفيلسوف الإنكليزي جون لوك مسألة قداسة الطفولة بالقول إن الأطفال يولدون ويكونون مثل *rasa tabula* أو صفحة فارغة، وأن من واجب الآباء والأمهات تنمية وترسيخ القيم والمفاهيم الصحيحة في أذهانهم. لقد اكتسبت فكرة أن الطفل «كيان ضعيف» زخماً كبيراً في عصر التنوير، وبعد مائة سنة، جاء الفيلسوف جان جاك روسو وطور مفهوم لوك وأضاف إليه عمقاً أكبر.

الطفولة، تلك المرحلة من العمر التي تهيمن عليها البراءة، كما قال روسو، إنها ملجأ آمن في حياة البشر قبل مواجهة الحقائق القاسية ومخاطر مرحلة النضج. كان روسو يعتقد أن فترة البراءة هذه ينبغي حمايتها مهما تطلب الأمر.

منذ زمن غير بعيد في تاريخ البشرية، كان أغلب الأطفال يتركون المدرسة إذا بلغوا التاسعة أو العاشرة من العمر. الأولاد يرسلون إلى العمل في مناجم الفحم والمصانع، أو يصبحون متدربين في التجارة أو الطباعة أو الحدادة. في سنة 1818، تقريباً كان نصف العمال الذين يشتغلون بمعامل القطن في الولايات المتحدة قد بدأوا العمل حين كانوا تحت العاشرة. لغرض محاربة هذه الظاهرة صدرت سلسلة من التشريعات بخصوص عمل الأطفال في مراحل مبكرة في أمريكا وأوروبا خلال النصف الثاني من القرن التاسع عشر، ومع ذلك أدت هذه الإجراءات فقط تقليص يوم العمل بالنسبة للطفل إلى ست عشرة ساعة. في تلك الأوقات كان ثلث القوى العاملة في أمريكا من الصبيان تحت الخامسة عشرة.

كيف يجري التعامل مع الطفل - بحنان، بقسوة - الأمر يعتمد على والديه. ماذا لو كان الآباء والأمهات، بسبب قلة الموارد، عدم المعرفة، نقص الاهتمام، أو في بعض الحالات بسبب الإهمال، لا يحمون أطفالهم من التعرض للمخاطر؟

من الناحية الأخلاقية والاجتماعية، هذه المشكلة كانت تثير الاهتمام منذ الثورة الصناعية حين

كانت أعداد من الأطفال الفقراء، تبلغ أعمارهم ثلاث إلى خمس سنوات، يرسلهم آباؤهم وأمهاتهم للعمل في بيئات خطيرة - يتسلقون المداخن وينزلون إلى المناجم - لساعات طويلة جداً. هذا دفع بالتالي إلى أول حركة احتجاج ضد عمالة الأطفال، والتي لقيت تأييداً واسعاً من المثقفين واكتسبت زخماً خلال القرن التاسع عشر، ابتداء من الروائي الإنكليزي الناقد لأوضاع المجتمع تشارلس ديكنز، الذي كتب أعماله الشعبية مثل (أوليفر تويست) - مصوراً فيها الحياة التي عاشها بنفسه حين كان صبياً في الثانية عشرة اجبر على العمل في مصنع للأحذية لإعانة عائلته - إلى الفيلسوف الألماني كارل ماركس، الذي انتقد اقتصاديات بريطانيا والولايات المتحدة في استغلال «الدم الرأسمالي للأطفال».

رغم هذه الحركات الناشطة والمدافعين المتحمسين من أمثال ديكنز وماركس، كان التغير الاجتماعي يحدث بوتيرة بطيئة. لم يحصل إلا بعد أكثر من ستين سنة على نشر رواية (أوليفر تويست) أن تأسست اللجنة الوطنية لعمالة الأطفال للدفاع عن حقوقهم في الولايات المتحدة - تبعتها تحالف الأطفال العاملين، والحملة للدفاع عن حقوق العمال، والصندوق الدولي للأمم المتحدة للحالات الطارئة الخاصة بالأطفال UNICEF.

في أكثر الأحيان، يتم التطرق إلى النتائج السلبية التي تمخضت عن أول ثورتين صناعيتين. إلا أننا الآن ندخل ثورة صناعية ثالثة - الثورة الرقمية - نقتحم منطقة جديدة فيما يتعلق برعاية وعلاج الأطفال، ومرة أخرى نكافح بأقصى السبل لحماية «عمر البراءة».

هل يحتاج الأمر إلى مائة سنة أخرى للخروج بحلول؟ آمل أن لا يحدث ذلك.

سوف نتناول في هذا الفصل حياة الأطفال على الهواء عندما يكونون بعمر أربع سنوات إلى اثنتي عشرة سنة. إنهم فيما يتعلق بالضرر والمخاطر، يمرون بمرحلة هي الأكثر تعرضاً لسلبيات الإنترنت. من الطبيعي أن يشعروا بالفضول ويريدون الاستكشاف. إنهم في عمر يكفي للتعامل بكفاءة مع التكنولوجيا، وفي بعض الأحيان يكونون بارعين أكثر مما نتصور. لكنهم ليسوا ناضجين بما يكفي لإدراك مخاطر وجودهم على الهواء - والأكثر أهمية، لا يفهمون نتائج سلوكهم في تلك البيئة.

يتضمن الفضاء السيبراني وجود بعض الأشخاص الخطرين الذين يقتربون منك، وهؤلاء إلى حد كبير لا يخضعون للمراقبة. الإنترنت كساحة لعب للبالغين كثيراً ما يقارن بالغرب الأمريكي المتوحش. الإنترنت كساحة لعب للأطفال مجال غير مناسب مطلقاً. لكن وسط تيار الاندفاع المسعور باتجاه تكنولوجيا جديدة، يتعرض الأطفال للإهمال.

«أنت لن تأخذ أطفالك وتتركهم وسط مدينة نيويورك»، يقول جون سولر، «هذا بالضبط ما تفعله حين تسمح لهم بدخول الفضاء السيبراني وحدهم».

وفقاً لمجلة (طب الأطفال)، هناك غالبية ساحقة (84 بالمائة) من الأطفال والمراهقين في الولايات المتحدة يتمكنون من الوصول للإنترنت، سواء من خلال كومبيوتر المنزل، أو التابلت، أو أي جهاز محمول. مثلما تظهر دراسات التسويق، فإن أكثر من نصف الأطفال في الولايات المتحدة الذين في الثامنة إلى الثانية عشرة من العمر لديهم هاتف خلوي. في حقيقة الأمر، يظهر تقرير لمعدلات الاستهلاك يعود لسنة 2015 أن أغلب الأطفال الأمريكيين يحصلون على أول هاتف خلوي حين يكونون في السادسة من العمر.

ست سنوات. هذا يسبب الصدمة لي. أي قبل ما نسميه في علم النفس «سن العقل»، حيث يدخل الطفل حالة من التفكير المنطقي ويبدأ يفهم العالم الذي يحيط به - يتعلم الاختلاف بين الصواب والخطأ، الخير والشر، العدل والظلم.

والآن، مع هاتف خلوي في اليد، هؤلاء الأطفال يرتبطون بالفضاء السيبراني قبل أن يكونوا قادرين سيكولوجياً على فهم أي شيء عنه. حتى نحن الآن لا نفهم كل شيء عنه. تبقى بعض الأشياء المجهولة فيما يتعلق بنموهم البدني، والإدراكي والعاطفي. ما نزال ننسج حولها التوقعات ليس إلا.

نحن لا نعرف أن التكنولوجيا غيرت معنى الطفولة بطرق شتى. الأطفال يكبرون على أساس ومنهج حياة رقمية. ربما يعتبرون هذه البيئة الجديدة بيتهم الحقيقي. مكان زاره الكثيرون منهم منذ أن كانوا صغاراً في المهد، ووفقاً لبعض الدراسات، الكثير منهم امضوا فيه وقتاً متبايناً من ساعات اليقظة. الفضاء السيبراني هو المكان الذي يتعلمون فيه القراءة والكتابة، وأداء واجباتهم المدرسية، وتلبيس الدمى، ومشاهدة الرسوم المتحركة، واللقاء بأصدقاء حقيقيين وخياليين.

حتماً هناك جوانب تعليمية جيدة ترتبط بهذا التحول الهائل. هذا الجيل هو الذي سوف يبني التكنولوجيا الغد، فالجوانب الإيجابية لشبكات التواصل الاجتماعي وشحذ المهارات وتنمية الذكاء تبدو واضحة. بوسع المرء القول أيضاً إنه كلما أمضى الأطفال المزيد من الوقت على الهواء، فهذا أفضل. في الواقع، ظهر أن الأطفال الذين يمضون ساعات طويلة مع شاشات الكومبيوتر تتكون لديهم مهارات حركية أفضل ويتحسن التنسيق بين اليد والعين. لقد أثبتت دراسة أجريت في سنة 2009 من قبل بيفرلي بليستر وكلير وود، وهما من علماء السلوك في المملكة المتحدة، العلاقة الإيجابية بين كتابة الرسائل النصية وتعلم القراءة والكتابة. بعبارة أخرى، مهارات القراءة والكتابة يمكن أن تتحسن من خلال كتابة الرسائل النصية، بدلاً من أن تتدهور، مثلما يخشى البعض. باعتقادي أن تلك النصوص هي من أشكال اللغة المشفرة. وتلقي وإرسال مثل هذه الاتصالات يتضمن عمليات تشفير وفك التشفير. لأن عملية التشفير تتطلب أعلى مستويات الإدراك - فكر في فرقعة شفرة انغما في الحرب العالمية الثانية - أتصور أن أطفالك إذا كانوا يمارسون كتابة الرسائل النصية ببراعة، فهناك فرص جيدة لأن يكونوا من الأذكياء.

من ناحية أخرى، بعض الجوانب السلبية فيما يتعلق بالنمو نتيجة الاستخدام المكثف أو الجنوني للتكنولوجيا تبدو الآن واضحة، كما ذكرنا في الفصل السابق. كانت جو هيوود، وهي مديرة مدرسة ابتدائية خاصة في بريطانيا، صريحة في التعبير عن رأيها - ويشاركها في ذلك معلمون آخرون - بأن الأطفال يبدأون الروضة بعمر خمس إلى ست سنوات ولديهم قدرات التواصل التي لدى طفل عمره سنتان وثلاث سنوات، على ما يبدو لأن آباءهم وأمهاتهم أو من يعتني بهم كانوا «يشغلونهم» بالآي باد بدلاً من التكلم معهم. هذا يلاحظ لدى الأطفال من جميع شرائح المجتمع - المرفهون وغير المرفهين.

«بعض الأطفال لا يستطيعون حتى التكلم، فما بالك بوضع يؤهلهم لقراءة الرموز الصوتية، كما ذكر الكثير من المعلمين»، تقول هيوود. «من شأن هذا أن يسلط ضغطاً اكبر على نظام الدراسة الابتدائية الذي يهدف إلى مساعدة الأطفال على القراءة والكتابة في السنوات الأولى».

هذا تقرير من احد الخبراء الذين يعملون في الخطوط الأمامية للمواجهة يمكن أن يعتبر منظومة إنذار مبكر مفيدة جداً. إذن ينبغي علينا الاهتمام بهذه الناحية، حتى إذا كان الآباء والأمهات يميلون للحساسية المفرطة بإزاء انتقاد عاداتهم في التربية، وهذا شيء اعرف أنه حقيقي. حين ذكرت في بداية سنة 2015 أن الهواتف المحمولة أصبحت كالجليسات «الافتراضية» (أو «مُربية»، كما نقول في الجانب الآخر من الأطلسي)، أثار ذلك أعصاب الناس - وجعلني اظهر على الصفحة الأولى من صحيفة (ديلي ميل).

إذا وجدت نفسك تتشكك في مخاطر تعريض الطفل للنشاط الرقمي في وقت مبكر وأصررت على دليل مادي يسند نظريتك العلمية، عندئذ عليك أن تنتظر عشر سنوات أو اثنتي عشرة سنة أخرى، حتى تثبت الدراسات الموسعة - تلك التي تواكب نمو الفرد مع الزمن - أو حتى تكتمل.

هل يريد الآباء والأمهات انتظار كل هذه المدة لمعرفة النتائج؟

الابتعاد نهائياً عن الفضاء السيبراني بالتأكيد ليس هو الحل. بعد سنوات من الآن، سوف يكون من البديهيات السيبرانية أن يرتبط هذا الجيل بذلك الفضاء. اعز ذكرياتهم عن الطفولة سوف تكون عن غرفة لعب افتراضية، أو إنهاء لعبة ماريو أو الساعات التي يستكشفون فيها نادي بنغوين. ولكن ما هي الأشياء الأخرى التي يمارسونها في الفضاء السيبراني؟ ما هي الذكريات المستمدة من هناك، ربما لا تكون كلها ذكريات مبهجة؟

لقد أجرت عالمة وسائل التواصل الاجتماعي دانا بويد مناظرات تهدف إلى حماية الأطفال من مخاطر الإنترنت، وتقول إنهم يستفيدون من التعامل معه بنفس الطريقة التي يستفيدون بها من تعلم ركوب عجلات التزحلق على الرصيف بالرغم من الكدمات التي تصيب ركبهم. تنسجم وجهة النظر هذه

مع فلسفة تربية الأطفال التي تقول بأن تعلم «المرونة» من أي نوع هي من الأشياء المفيدة. سوف أتطرق إلى موضوع المرونة لاحقاً في هذا الفصل، لكنني أقول الآن إن الكدمات لا بد أن تشفى، أما الجروح السيكولوجية والعاطفية التي تحصل في مرحلة الطفولة فهي أكثر تعقيداً ولا تشفى بسهولة. هل نعرف ما يكفي عن الفضاء السيبراني للتصريح بأنه مكان آمن لكي يستكشفه الأطفال؟

إذن ما هو الحل؟

هذا ما يشغل أذهان الآباء والأمهات الذين كثيراً ما يسألونني وهم يبدون متوجسين من الجواب. إنني أدرك مدى صعوبة هذا الموضوع على الآباء والأمهات في يومنا هذا، إذ أنهم لم ينشئوا مع الهواتف المحمولة والتابلت والواي فاي في أيديهم عندما كانوا في الرابعة أو الخامسة من العمر. ليس باستطاعة هؤلاء سوى إجراء افتراضات بديهية، بمساعدة تقارير تصدرها بين الحين والحين وسائل الإعلام أو توصيات من أطباء الأطفال، ومدراء المدارس، أو المعالجين النفسيين. ولكن حين يتعلق الأمر بالتكنولوجيا، كثيراً ما يحاول الخبراء أنفسهم اللحاق بالركب. صدقوني، نحن أيضاً لا نعرف الجواب.

لا ينبغي على علماء السلوك إجراء افتراضات. إننا نعتمد على الدراسات فحسب. إذن دعونا نبدأ من هنا.

لا أحد يعرف إن كنت جرواً

السيكولوجيا البشرية هي علم دراسة السلوك البشري. هذا يعني أن علماء النفس ينظرون إلى تصرفات الناس والدوافع التي تحفزهم - أو كيف يمضي الناس أوقاتهم. لذلك ونحن نبدأ بمناقشة حالة الطفل الذي في الرابعة إلى اثنتي عشرة سنة، من المهم في البداية معرفة كيف يمضون أوقاتهم في البيئة السيبرانية وما الذي يفعلونه في الواقع.

هناك دراستان حديثتان، إحداهما عن أطفال من الولايات المتحدة وأخرى عن أطفال أوربيين، تخبراننا بأشياء كثيرة عن هذا الأمر. بين سنتي 2011 و2014، أجرت مجموعة بحث تسمى "أطفال أوروبيين على الهواء" دراسات موسعة، وتناولت مجموعة من الأطفال من اثنين وعشرين بلداً أوروبياً من ثقافات مختلفة. غالبية الأطفال كانوا يستخدمون الإنترنت في تصفح المواقع على شبكة التواصل الاجتماعي مثل الفيسبوك ومشاهدة أشرطة فيديو على مواقع مثل اليوتوب. كان نصفهم تقريباً يستخدمون الإنترنت لإرسال رسائل عاجلة ولأداء واجباتهم المدرسية. وثلثهم يستخدمون الإنترنت لممارسة الألعاب، والقليل منهم في تحميل الأفلام أو الموسيقى، والقليل جداً لقراءة الأخبار.

وأجريت دراسة مماثلة في الولايات المتحدة سنة 2014 قام بها أربعة من الباحثين الأكاديميين

من حقول التعليم والسيكولوجيا. تم اخذ عينة من 442 من الأطفال تتراوح أعمارهم بين الثامنة والثانية عشرة، أو ما يسمى "منتصف مرحلة الطفولة"، ووجهت إليهم الأسئلة عن كيف يمضون أوقاتهم على الهواء. الأطفال الذين بعمر اصغر (ثمان إلى عشر سنوات) كانوا يمضون ما يصل إلى ست وأربعين دقيقة يومياً مع الكومبيوتر، بالقياس إلى أطفال اكبر منهم (الحادية عشرة إلى الثانية عشرة)، كانوا يمضون ساعة وست وأربعين دقيقة يومياً في استعمال الكومبيوتر.

حين وجه إليهم سؤال عن نوع المواقع التي يفضلونها، كان اليوتوب هو الموقع المهيمن إلى درجة كبيرة، ثم يأتي الفيسبوك، ثم الألعاب ومواقع أخرى من ألعاب العالم الافتراضي - دزني، نادي بنغوين، نك، بوغو، بوبتروبيكا، بي بي أس كدز - كل هذه المواقع مصممة لهذه الفئة العمرية - وكذلك غوغل. الأطفال الذين لديهم هواتف محمولة (14 بالمائة بأعمار ثمان سنوات إلى اثنتي عشرة سنة من المشاركين في الدراسة) كانوا يحبون جداً لعبة «الطيور الغاضبة» *Birds Angry*، وهي تبدأ بتحميل تطبيق على الهاتف وما تزال تلعب أساساً بتلك الطريقة.

الطيور الغاضبة، نادي بنغوين... هذا يبدو رائعاً، أليس كذلك؟

ولكن لننتظر لحظة. ماذا عن الفيسبوك؟ ألا ينبغي أن يبلغ المرء الثالثة عشرة من عمره لكي يفتح حساباً له؟ نعم، ولكن خمن ما الذي يحصل؟ ربع الأطفال ضمن الدراسة التي أجريت في الولايات المتحدة قالوا إنهم يستخدمون الفيسبوك رغم أنه من شبكات التواصل الاجتماعي المخصصة للمراهقين والبالغين. هؤلاء هم المستخدمون المجهولون لشبكات التواصل الاجتماعي، الذين لا يفترض بهم أن يكونوا هناك - لكنك تجدهم بالفعل. إنني اعتبرهم مستخدمين «غير مرئيين». لم يكن الأطفال الذين في الحادية عشرة إلى الثانية عشرة وحدهم هناك: 34 بالمائة من مستخدمي الفيسبوك الذين شملتهم الدراسة كانوا في الثامنة إلى العاشرة من العمر. أما في الدراسة التي شملت الأطفال من أوروبا، وجد أن ربع الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين التاسعة إلى العاشرة، ونصف الذين تتراوح أعمارهم بين الحادية عشرة إلى الثانية عشرة كانوا يستخدمون الموقع أيضاً: أربعة من عشرة أطفال أعطوا عمراً غير صحيح.

هناك عشرون مليون من القاصرين يستخدمون الفيسبوك، كما ورد في (تقارير الاستهلاك)؛ و7,5 مليون من هؤلاء هم تحت الثالثة عشرة. (هذه الدراسة التي تعود إلى 2011 أصبحت قديمة. أتساءل عن الأرقام الموجودة الآن). هؤلاء المستخدمون الصغار يصلون إلى الموقع من خلال اشتراك مزيف، في كثير من الأحيان بمعرفة وموافقة الآباء والأمهات. في المسح الذي أجراه محرر التكنولوجيا في نشرة (تقارير الاستهلاك) كان يبدو منزعجاً من حقيقة أن «غالبية آباء وأمهات الأطفال الذين تقل أعمارهم عن العاشرة يبدو أنهم لا علاقة لهم باستخدام أطفالهم لهذا الموقع». وفي انستغرام الحالة

مماثلة. غالبية مستخدمي الموقع الذين يقدر عددهم بـ 400 مليون من الشباب الذين تتراوح أعمارهم بين الثامنة عشرة والتاسعة والعشرين، غير أن الدراسات ذكرت أن هذا الموقع من أكثر مواقع الصور استخداماً من قبل فئة تتراوح أعمارهم بين الثانية عشرة إلى السابعة عشرة.

من الصعب التأكد من الهوية وتحديد العمر على الهواء. من النكات الشائعة في هذا الشأن ما نشرته صحيفة (نيويوركر) عن فيلم للرسوم المتحركة أنتج سنة 1993. يظهر الفيلم كلباً جالساً أمام الكومبيوتر، وتحت الصورة كتبت العبارة الآتية: «على الإنترنت، لا احد يعرف انك كلب». يبدو لي أن لا احد يعرف إن كنت جرواً أيضاً.

تحديد اقل عمر للاشتراك في الفيسبوك والانستغرام عند ثلاث عشرة سنة إجراء يهدف إلى حماية البيانات من قبل القانون في الولايات المتحدة، لكن هذا لا يبدو أنه يطبق بصرامة. لماذا؟ فيما يتعلق بحجم المشتركين، الفيسبوك فيه 1,65 بليون عضو نشط (كما في أيار 2016) يرسل كل واحد منهم على الأقل رسالة واحدة كل يوم، ويتم تحميل 300 مليون صورة. هل يمكن لهذه الشركات مراقبة حالات الاستخدام غير المشروع لهذا الموقع؟ حين سؤل سيمون ملنر، المدير التنفيذي في فيسبوك عن هذا، قال إن الأمر «مستحيل تقريباً».

مستحيل تقريباً. يا لها من لغة جميلة! إذا كنت لا تستطيع مراقبة تطبيق القوانين، ربما عليك إعادة التفكير فيها، تعديلها، أو إلغاءها. أو ببساطة إغلاق الموقع. وهذا ينطبق على كل مواقع شبكات التواصل الاجتماعي الأخرى. لقد اعترفت باتريشيا كارتس، رئيسة مبادرة السلامة العالمية، والمشرفة على السياسة العامة في تويتر، قائلة إن الشركة لا تعرف أعداد المستخدمين الذين تقل أعمارهم عن الثالثة عشرة. «لم نتمكن بعد من العثور على وصفة سحرية تشبه الرصاصة الفضية ضمن مجال تكنولوجيا الإنترنت»، قالت، «يمكننا التأكد على نحو واضح من العمر».

رصاصة فضية؟ مثل تلك التي تستخدم في قتل الذئاب المفترسة؟

العاملون في الفيسبوك وغيره من شبكات التواصل الاجتماعي دائماً يقولون إن الأمر صعب - أو «مستحيل تقريباً» - إذا أردت معرفة هوية الطفل، ولذلك لا يستطيعون مراقبة تطبيق قوانينهم التي يضعونها. لكن دعونا نفكر في هذا للحظة. حين يفتح أي طفل حساب الفيسبوك، أول شيء يفعله عادة أن يضع صورته الخاصة، ومن ثم «يصادق» جماعة من زملاء الدراسة الذين يكونون عادة في نفس عمره. ثم يستمرون بإرسال التعليقات عن زملائهم في المدرسة، وغيرها من النشاطات التي تخص المناهج والدراسة. إذا كنت لا تستطيع معرفة أن هؤلاء الأطفال في التاسعة أو العاشرة، فأنت لست ذكياً جداً. إنهم دائماً يتعاملون بالصور وغيرها من الأشياء التي تناسب عمرهم. وهناك دليل آخر، يجعلني

اشك في أن هذه المواقع لشبكات التواصل الاجتماعي تهتم بالأساس بمراقبة هذه المشكلة: في سنة 2016، منحت فيسبوك مكافأة مقدارها 10,000 دولار إلى طفل في العاشرة من عمره من فنلندا، وهو « في التشفير اكتشف وجود خطأ في النظام الأمني لانستغرام. ألا يشجع هذا وحده على المزيد من استخدام الإنترنت في عمر مبكر؟

يمكن القول إنه حين يتعلق الأمر بالقاصرين، هناك حاجة ماسة لتطوير المزيد من الأساليب الفعالة للتأكد من عمر أي شخص جديد يريد استخدام وسائل التواصل الاجتماعي. المثال من العالم الواقعي يمكن أن يكون متجراً للكحول أو حانة لا يسمح فيها لبيع المشروبات للأفراد الذين لم يبلغوا السن القانونية. أليس من المعقول أن البائع أو النادل لا يرى ضرورة طلب دليل مادي يثبت العمر القانوني الذي يسمح فيه بتناول المشروبات - أم أنه يفضل الربح أكثر من تطبيق القانون؟

لقد استنتج علماء النفس والتربويون الذين اشرفوا على دراسة موسعة أجريت في الولايات المتحدة سنة 2014 أن النتائج كانت مثيرة للقلق، على وجه التحديد فيما يتعلق بالعواقب الوخيمة على تطور عادات الأطفال على الهواء. «الانشغال بهذه التفاعلات الاجتماعية على الهواء قبل مرحلة النمو الإدراكي والعاطفي أو الطفولة الوسطى يمكن أن يؤدي إلى نتائج سلبية منها العجز عن اتخاذ القرارات. لهذا ينبغي على المعلمين والآباء والأمهات أن يكونوا على وعي بما يفعله الأطفال على الهواء وأن يعلموهم القراءة والكتابة والعادات الآمنة التي ينبغي معرفتها أثناء وجودهم على الهواء في مرحلة مبكرة أكثر مما كان يعتقد سابقاً».

تأثير المتفرج

من الواضح أن عدداً من الآباء والأمهات ينظرون ببساطة إلى الجهة الأخرى. ربما يشعرون بالارتياح تماماً، أو حتى يفتخرون، لرؤية أطفالهم يكسبون "الأصدقاء"، وهي كما يتصورون من علامات النجاح الاجتماعي والسعادة. أتصور أنهم يحتاجون حقاً لمعرفة المخاطر الموجودة على الهواء. إذا كنت تتصور أن الفتيات في المدارس المتوسطة دائماً يتصرفن بفظاظة وشراسة، فأنت لم تشاهد ما يمكن أن يفعلنه ضمن بيئة الإنترنت التي تساعد على تصعيد السلوك المنحرف.

لنتذكر قصة سارة لاين بتلر، تلك الفتاة الجميلة التي كانت ترفل بالنشاط والحيوية وهي في الثانية عشرة من عمرها والتي انتخبت ملكة جمال الخريف في مدرستها في ويليفورد، اركنساس، سنة 2009. كانت الفتاة "سعيدة جداً" بتلك الأخبار، كما قالت والدتها لوسائل الإعلام، "دائماً تضحك وتقهقه وترقص وتلعب هنا وهناك". ووفقاً لكلام الأم، كان لدى بتلر "الكثير من الأصدقاء".

بدأت المشكلة بعد أن توجت بتلر ملكة للجمال، إذ بدأت تتلقى بعض الرسائل البذيئة على

صفحتها في برنامج "ماي سبيس". وسرعان ما انتشرت الشائعات عنها على شبكات التواصل الاجتماعي حتى قالوا عنها إنها "فاسقة"، أو غير ذلك من الأوصاف البذيئة. حين شاهدت والدتها صفحة بتلر في ماي سبيس وطلبت من ابنتها أن تشرح لها الأمر، سرعان ما حذف اسمها من قائمة الأصدقاء، ومنعت من الوصول إلى صفحة ابنتها.

ذات يوم، غادرت عائلتها في جولة، وطلب من بتلر أن تبقى في المنزل. وكشف مسح لاحق لتاريخ البحث والتصفح أنها فتحت صفحتها على ماي سبيس وكانت على ما يبدو تقرأ آخر الرسائل الموجودة هناك، وكما قالت والدتها "كان شيئاً غبياً من فتاة ساذجة أن تحرص على أن لا يفوتها شيء". حين عادت عائلتها إلى المنزل، وجدوها ميتة. الفتاة التي في الثانية عشرة شنقت نفسها. الرسالة التي تركتها قبل الانتحار ذكرت فيها أنها لا تستطيع تحمل ما يقوله الآخرون عنها.

القصص عن حالات إيذاء النفس، أو حتى الانتحار، تزداد كل يوم - وبطبيعة الحال، أصبح موضوع "التهديد السيبراني" مسألة تلقى اهتماماً على نطاق عالمي. في استطلاع اجري في أربعة وعشرين بلداً، ذكر 12 بالمائة من الآباء والأمهات أن أطفالهم يتعرضون للإرهاب سيبرانياً - وهذا يعني تلقي تعليقات وانتقادات بصورة مستمرة تؤدي إلى مضايقتهم وإزعاجهم، غالباً ما يكون ذلك من مجموعة من الأشخاص. هناك مسح اجري في الولايات المتحدة من قبل نشرة (تقارير المستهلك) وجد فيه أن 1 مليون من الأطفال خلال السنة الماضية تعرضوا "للتحرش"، أو التهديد، أو واجهوا أشكالاً أخرى من المضايقات السيبرانية على الفيسبوك.

ما تفسير هذا؟

بصورة عامة، كلما كنت اصغر في السن، فإن عدد أصدقائك على شبكات التواصل الاجتماعي يكون اكبر. لننظر إلى كيفية الحصول على الأصدقاء على الفيسبوك، في دراسة أجريت سنة 2014 للمستخدمين الأمريكيين. بالنسبة إلى أولئك الذين تتجاوز أعمارهم خمس وستين سنة، يكون معدل عدد الأصدقاء 102. والذين تتراوح أعمارهم بين خمس وأربعين وأربع وخمسين سنة، معدل الأصدقاء 220. والذين تتراوح أعمارهم بين خمس وعشرين وخمس وثلاثين سنة، معدل الأصدقاء 360. والذين تتراوح أعمارهم بين ثمان عشرة سنة إلى أربع وعشرين، معدل الأصدقاء 649. ماذا يعني ذلك للأشخاص الذين تقل أعمارهم عن ثلاث عشرة، أي غير المرئيين الذين يتعاملون مع وسائل التواصل الاجتماعي؟ الجواب: من يدري؟ لا توجد أرقام موثقة.

والآن لنناقش الهوس الاجتماعي المرتبط بهذه الحالة. مثلما تبين من خلال عمل روبن دنبار، وهو عالم نفس وأنثروبولوجي من جامعة أوكسفورد، فإن القرود لديها أدمغة كبيرة لأنها تعيش ضمن

تجمعات معقدة. في الواقع، حجم المجموعة التي يعيش فيها الحيوان يمكن أن يتوقع من خلال حجم فصوص الدماغ، وخاصة الفص الأمامي. والكائنات البشرية أيضاً لديها أدمغة كبيرة لأنها تميل للعيش ضمن تجمعات كبيرة.

إلى أي مدى تكون التجمعات كبيرة؟ إذا نظرنا إلى حجم دماغ الكائن البشري المتوسط، فإن العلاقات الاجتماعية أو "الأصدقاء العرضيين" الذين يمكن للفرد العادي التعامل معهم والمحافظة على علاقات اجتماعية ثابتة معهم هو 150. (يسمى هذا "عدد دنبار"). هذا العدد يبقى ثابتاً طوال تاريخ البشر - ويمثل حجم المجتمعات الحديثة التي تمارس الصيد - التجميع، وحجم أغلب التشكيلات العسكرية، وأغلب الأقسام الصناعية في الشركات، وقوائم بطاقات أعياد الميلاد (في بريطانيا، على أي حال)، وأغلب حفلات الزفاف.

أي شيء يتجاوز عدد دنبار يكون من الصعب السيطرة عليه ضمن المستويات المثالية للعلاقات.

والآن تخيل الطفل الذي لديه صفحة على الفيسبوك وحساب على الانستغرام، ويشارك في مواقع سنابشات، واتساب، تويتر. وإذا أضفنا إلى ذلك الهاتف المحمول، والبريد الإلكتروني، والرسائل النصية فما هي النتيجة؟ الطفل الذي ينشط على الهواء، ويهتم بوسائل التواصل الاجتماعي، من المحتمل أن تكون لديه آلاف الاتصالات.

إننا لا نتكلم عن جماعة معروفة ومقربة من الأصدقاء.

نحن نتكلم عن جيش.

ومن موجود في هذا الجيش؟ هؤلاء ليسوا أصدقاء بأي معنى من المعاني الحقيقية. إنهم في الواقع لا يعرفونك ولا يهتمون بك. إنهم مجرد أشخاص يتصلون بك على الهواء - هوياتهم وأعمارهم وأسماؤهم ربما كانت كلها مزيفة. وفقاً لدنبار، إذا كبر الأطفال وهم يمضون أغلب أوقاتهم على الهواء برفقة الآلاف من هؤلاء «الأصدقاء»، ربما لا يحصلون على ما يكفي من تجارب العالم الواقعي في التعامل مع جماعات حقيقية من أي حجم كانت، لكن على وجه التحديد على مستوى أوسع - يجعلهم هذا اقل قدرة على الانسجام مع أشخاص حقيقيين. بعبارة أخرى، فإن هدر المزيد من الوقت مع وسائل التواصل الاجتماعي يمكن أن يجعل الأطفال اقل كفاءة من الناحية الاجتماعية، وليس أكثر كفاءة.

في العالم الواقعي، إذا تركك خمسة من الأصدقاء، فهذا شيءٌ سيء. والآن تخيل صفك الذي يضم عشرين طالباً يتخلى عنك، ثم تخيل المدرسة كلها من خمسمائة طالب تتخلى عنك. سيكون ذلك شيئاً غير قابل للتحمل - وستبقى في البيت «مريضاً» وتخفي نفسك تحت الأغطية. والآن تخيل ألفاً من «أصدقائك» على شبكة التواصل الاجتماعي يسخرون منك. ليس الكثير من الأطفال الذين في عمر

الحادية عشرة يتمتعون بمهارات اجتماعية للتعامل مع ذلك. ولا أنا قادرة على ذلك.

حتى إذا كانت التعليقات لا تصل إلى درجة التحرش السيبراني، فالطفل في هذا العمر يمكن أن يكون شديد الحساسية بإزاء الانتقادات، مثل المراهق، ويميل للتركيز على التعليقات اللاذعة أكثر مما يركز على الإطراء.

كنت منشغلة بحملتين للتصدي للتحرش السيبراني بتشجيع من مؤسسة (يوم الإنترنت الآمن) التابعة للاتحاد الأوروبي. في كل حالة من الحالات التي واجهتني كنت أحاول تطبيق بعض الأفكار الخلاقة ونظريات العلوم الاجتماعية للخروج ببعض الحلول. لأن الأمر كما يبدو لي أن كل الأموال، والوقت، وحملات منع التحرش السيبراني لم تنجح في تقليص حوادث الإساءة، إما لأنها لم تعمل كما ينبغي أو لأن عدد الأطفال الذين يتفاعلون مع غيرهم على الهواء دون إرشادات مناسبة يتزايد بصورة هائلة بحيث لا يستطيع أي برنامج مجاراتها.

بالنسبة إلى الحملة الأولى، استخدمت مصطلح «تأثير المتفرج» المستمد من علم النفس لتعزيز الوعي بالتحرش السيبراني وسط أطفال المدارس. يشير تأثير المتفرج إلى جريمة كانت قد وقعت في نيويورك خلال الستينيات من القرن الماضي، حين تعرضت امرأة شابة تدعى كيتي جينوفيس للطعن حتى الموت وكانت أثناء ذلك تصرخ وتطلب المساعدة على الشارع، ولكن لا احد جاء لنجدتها. بعد دراسة هذه الحالة المؤسفة، استنتج علماء النفس أنه كلما زاد عدد الناس الذين يشاهدون جريمة تقع أمامهم أو حالة طارئة تستدعي التدخل، يقل احتمال أن يشعر أي واحد منهم بالمسؤولية للاستجابة لها. وهناك مصطلح آخر في علم النفس يوضح هذه الظاهرة. ويسمى «توزع المسؤولية وتبددها». المبدأ هنا مماثل، حين تكون جزءاً من جماعة كبيرة، كل فرد يعتقد أن الآخر سوف يتصرف.

فكر في حصول هذا على الهواء. في حالة المضايقات على الهواء، المئات من «الأصدقاء» يمكن أن يشهدوا التحرش أو النقد اللاذع لكنهم لا يقومون بخطوة واحدة ولا يفعلون شيئاً. من الممكن في الواقع أنه كلما زاد عدد الأصدقاء الذين تتعرف عليهم، يقل احتمال أن يتدخل احد منهم. في هذه الحملة، كان الشعار الذي ابتكرته: «لا تقف موقف المتفرج - انهض وافعل شيئاً». بعبارة أخرى، لا تنتظر أن يتدخل شخص أو شخصان من مئات الناس. الأمر يتعلق بالمستخدمين أنفسهم الذين عليهم أن يخلقوا بيئة أفضل.

أما الحملة الثانية، فكانت تسمى «كن رفيقاً سيبرانياً»، وهي مبادرة لمنع التحرش بمناسبة يوم الإنترنت الآمن لسنة 2014. مرة أخرى، اتبعت اتجاهاً نظرياً رصيناً انطلاقاً من علم النفس، أو «نظرية السلوك المخطط له» *TPB*. ومعنى هذا انك كلما ذكرت شيئاً عدة مرات، فأنت تجعله اعتيادياً. لهذا كانت

مبادرتي أن أقوم بحملة مناهضة للتحرش على الهواء دون ذكر لهذه الكلمة «تحرش». لا يمكنني إلا التفكير في انك كلما ذكرت هذه الكلمة، فهي تصبح عادية بالنسبة إلينا، ولذلك هذا ربما يزيد احتمال وتوقعات الأطفال أن يتعرضوا للتحرش على الهواء.

«كن رفيقا سيبرانياً»، مفهوم يمكن أن ينظر إليه على أنه وصفة علاج للتحرش السيبراني، ويركز على أن يكون المرء متعاطفاً، مهتماً بمشاعر الآخرين، ومسانداً لهم، وصديقاً مخلصاً. ومما يدعو للأمل أنه أصبح أكثر الشعارات تحميلاً ضمن الحملة لتلك السنة. أتصور أن الرسالة الإيجابية لتلك الحملة - بدلاً من تكرار قصص مخيفة عن مضايقات سيبرانية - علينا أن نعطي المعلمين والعائلات شيئاً يكون من السهل عليهم الحديث عنه.

قبل مدة قصيرة، على أمل تطبيق مناهج علمية رصينة للخروج بحلول أخرى، كنت اعمل على صياغة معادلة رياضية من شأنها المساعدة على توقع مدى انتشار هذا السلوك المعادي للآخرين على الهواء - وعلى أمل ابتكار خوارزمية للتعرف على حالات التحرش. كيف؟

يعتبر «مبدأ لاكارد للتبادل» بمثابة الفرضية الأساسية في علم الأدلة الجنائية. مثلما ذكرت سابقاً في التمهيد لهذا الكتاب، وينص هذا المبدأ على أن أي اتصال لا بد أن يترك أثراً، وينطبق هذا على الفضاء السيبراني أكثر من غيره. على العكس من ساحة اللعب، حيث الكلمات البذيئة التي تزعج المرء سرعان ما تختفي في الأثير - ما لم يكن هناك شهود عيان - على الهواء العكس هو الصحيح. التحرش السيبراني يكون دليلاً مادياً، سجلاً رقمياً ثابتاً. إذن كيف يمكننا الوصول إلى حل للمعضلة حين يصبح هذا المجال أكثر إثارة للمشاكل بالقياس إلى التحرش في العالم الواقعي؟ جوابي يؤخذ من (مشكوك بهم عاديون)، وهو من أفلامي المفضلة، وفيه يقول كيفن سبيسي هذه الجملة الخالدة «أعظم حيلة يمارسها الشيطان أن يقنع العالم بأنه غير موجود».

بالنسبة لي، فإن أعظم حيلة تمارسها وسائل التواصل الاجتماعي وشركات الاتصالات هي محاولة إقناعنا بأنها لا تستطيع أن تفعل شيئاً بخصوص ظاهرة التحرش على الهواء.

قدر تعلق الأمر بالأدلة الجنائية الرقمية، تعتبر هذه جريمة سيبرانية تترك وراءها بصمات أصابع واضحة. لا بد إذن من تطبيق اتجاه يمكن أن اسميه «رياضيات التحرش السيبراني» حيث بالإمكان تحديد هويات كل من الضحايا والمنتهكين.

تستخدم الكثير من شركات البيانات الكبرى في مجال «علم التحليل الاجتماعي» مثل براندواتش، سوشيال برو، أو نيلسون سوشيال، خوارزميات لمعرفة أو تخمين الكثير من الأمور الأكثر تعقيداً، مثل عمر مستخدمي تويتر، جنسهم، اتجاهاتهم السياسية، ومستويات تعليمهم. كيف يكون من الصعب ابتكار

خوارزميات لتحديد السلوك المسيء للمجتمع، المضايقات، أو المطاردة على الهواء؟ الاتجاه الذي توصلت إليه يتخذ الشكل التالي: $(f \times i)\ c \times d$ = تحرش سيبراني.

المعادلة الرياضية بهذه البساطة:

أنا أتحرش بك = اتجاه (d)

ساقطة، عبارات كراهية، موت = محتوى (c)

فاصل (i) وتكرار (f) = تصعيد

إنني أعمل بالتعاون مع شركة تكنولوجيا في بالو التو لتطبيق «خوارزميات آيكن» على الاتصالات على الهواء. من أجل تطوير قاعدة بيانات (المحتوى c)، انوي إطلاق نداء على نطاق عالمي لتزويدي بالمحتويات. كل شخص سبق أن تلقى أي رسائل كراهية أو تعرض للمضايقات يمكن أن يقدمها إلى موقعنا. بهذه الطريقة، بإمكان الضحايا أن يصبحوا جزءاً فعالاً في إيجاد الحلول لمشكلة مزعجة لكنها قابلة للحل من خلال توفر البيانات. نحن نحتاج فقط إلى إرادة جماعية للتعامل مع هذه المشكلة.

الخوارزميات يمكن أن تستخدم للتقصي أوتوماتيكياً عن مدى تصاعد ظاهرة التحرش السيبراني، و«المعطيات الرقمية» يمكن أن ترسل إلى الضحية: «عليك أن تطلب المساعدة. أنت تتعرض لمضايقات». وفي الحال يرسل تحذير إلى الآباء والأمهات أو المربين يخبرهم بأن شيئاً مزعجاً يحصل ويشجعهم على التكلم مع أطفالهم.

براعة هذا التصميم تتألف من قسمين - أولاً، الذكاء الصناعي سوف يتتبع الاتصالات، وهذا يجعل الأمر فعالاً لدرجة عجيبة بالنسبة إلى مشكلة تتضمن بيانات هائلة مثل التحرش على الهواء، وثانياً، لا يحصل خرق لخصوصية الطفل. الآباء والأمهات لن يكونوا بحاجة إلى رؤية المحتويات، فقط يتلقون تحذيراً حين تظهر مشكلة محتملة. اعرف أنه ستطلق صيحات معارضة للمراقبة، لكننا نتحدث هنا عن قاصرين وعن حلول قابلة للتطبيق بموافقة الآباء والأمهات.

الخوارزميات حتماً يمكن أن تؤدي إلى تشريع قانون ضمن مجال الملاحقات السيبرانية التي يتعرض إليها الأطفال وأن تصمم بحيث توفر أدلة مادية عن الجريمة. في يوم من الأيام، يمكن أن يتضمن هذا إرسال تحذيرات إلى من يمارس التحرش السيبراني، وهي طريقة للتصدي لما يسميه علماء سيكولوجيا السيبرانية «الإحساس بالهيمنة على الهواء». باستطاعتنا أن نظهر للشباب أن هناك نتائج تترتب على سلوكهم في الفضاء السيبراني.

هذا جزء من الحلول التي يمكن أن تقدم في القرن الحادي والعشرين لمعالجة مشكلة من القرن

الحادي والعشرين.

أصبحت إساءة التصرف على الهواء حقيقة معترف بها - هذا شيء يشهده أغلب الناس بأنفسهم. غالبية البالغين من مستخدمي وسائل التواصل الاجتماعي يقولون إنهم «يشاهدون أشخاصاً يتصرفون بوقاحة ووحشية مع الآخرين على مواقع التواصل الاجتماعي»، جاء ذلك في تقرير صادر عن مركز بحوث (بيو) ***Pew*** ضمن مشروع «الإنترنت والحياة الأمريكية». يمكن أن تجعل ظروف البيئة السيبرانية التصرفات المزعجة نوعاً من الرياضة التنافسية - والمراسلات ربما تتصاعد من عبارات نابية إلى سادية بسرعة كبيرة. يدفع الحسد بعض الناس إلى هذه التصرفات. وكثيراً ما يكون المشاهير هدفا لها. لقد تطلب الأمر من مونيكا ليونسكي، وهي واحدة من أوائل ضحايا وسائل التواصل الاجتماعي، عقداً من الزمن لتخرج من تجربة مريرة تعرضت فيها للخزي والإذلال. أما زيلدا وليمز، وهي فتاة في الخامسة والعشرين وابنة الممثل روبن وليمز، فتخلت عن حسابها في تويتر بعد أن جاءتها تغريدات وقحة إلى درجة لا تصدق على أثر وفاة والدها.

في نفس السنة، حين أرسل لاعب البيسبول الأمريكي الأسطوري كرت شيلنغ تغريدة إلى خطيبته يقول فيها إن ابنته غابي استلمت خطاب قبولها في الكلية، تعكر مزاج اللاعب الشهير إلى درجة شديدة حين راح «المتحرشون» في تويتر يهجمون عليه بسيل من الرسائل البذيئة عن غابي، التي كانت في السابعة عشرة. ربما كان شيلنغ قد فعل ما يتوجب على الملايين من الآباء القيام به» استخدم شهرته ومدونته الشائعة لتعقب تسعة من الأشخاص الذين كتبوا تلك التعليقات المشينة وتمكن من العثور عليهم وطردهم من وظائفهم أو الفرق التي يعملون فيها.

إذا كان يمكن أن تدمر حياة البالغين أو الشباب إلى هذه الدرجة من الوحشية على الهواء من خلال الهجمات السيبرانية - فماذا عن الأطفال؟

الأشخاص الذين يرسلون الرسائل البذيئة هم مجرد حاقدين يبحثون على الهواء عن أناس لا يشكون بأمرهم لغرض المخادعة وممارسة ألاعيبهم. إرسال الرسائل ذات الإيحاءات السادية والمشاكسات المخيفة إلى الأطفال والمراهقين هي من الممارسات التي تسبب المشاكل النفسية لهم. من الأماكن الشائعة التي بالإمكان أن يلتقي بها هؤلاء مع أطفال صغار في السادسة من العمر مثلاً مواقع ألعاب الإنترنت، حيث توجد جماعات تستخدم كاميرات الكومبيوتر والميكرفونات للاتصال بينما يلتقي احدهم بالآخر على الهواء. ويمكن العثور على أمثال هؤلاء على مواقع ألعاب شائعة يشترك فيها عدة لاعبين مثل ***Auto Theft Grand*** (يسمى اختصاراً ***GTA***)، هنا يلعبون على أمل كسب ثقة شباب لا يشكون بهم لغرض مخادعتهم، ثم يجعلونهم يرتجفون خوفاً - بعد تسجيل كلامهم ومراسلاتهم للتلاعب بمشاعرهم. هذا شيء مدمر حقاً لنفسية الأطفال على عدة مستويات، ولا داعي أن نذكر أنه يجعلهم

يقتربون من الغرباء أو الشاذين الذين يعانون من اضطرابات نفسية يحاولون افتراس براءتهم - والضحك عليهم ليس إلا.

الفيل في غرفة سيبرانية

دعونا نتعمق في تلك الدراسة الموسعة التي أجريت على الأطفال من أوروبا. طلب من الأطفال الإجابة عما إذا كانوا تعرضوا للإزعاج أو التحرش من خلال أي شيء صادفوه على الهواء - أو عرفوا عن شيء أزعج أصدقاءهم.

استخدمت كلمة "إزعاج" على وجه التحديد لوصف الشيء الذي "يجعلك تشعر بعدم الارتياح، القلق، أو الإحساس انك ما كان ينبغي أن تراه". وطلب من الأطفال أيضا أن يصفوا بكلماتهم الخاصة الأشياء التي أزعجتهم.

كان مجموع الإجابات التي استلمت تقريباً عشرة آلاف، وهي متشعبة وتشمل نطاقاً واسعاً من المجالات، وتتغير بحسب عمر الطفل. كان الأطفال الصغار هم الأكثر اهتماماً بالمحتوى، مثل أي شيء رأوه ولا ينبغي أن يراه إلا الكبار. والأطفال الأكبر كانوا أكثر قلقاً بشان طبيعة التصرف أو التفاعل مع المحتوى، بعبارة أخرى، كانوا منزعجين من شيء شاهدوه على الهواء، ولا يعرفون كيف يتصرفون بإزاء ذلك، أو مع الأشخاص الذين يتصلون بهم.

قام الباحثون بتجميع الإجابات وتنظيمها ووزعوها إلى أصناف من الاهتمامات. وجدوا أن الفتيات يشعرن بالقلق كثيراً من الغرباء الذين يلتقين بهم على الهواء. والفتيان أشد انزعاجاً من مشاهد العنف التي رأوها. ووصف الفتيان والفتيات تعرضهم للتحرش بسبب الأشياء التي شاهدوها على مواقع تطرح فيديوات ليشارك بها غيرهم مثل اليوتوب - صور أفعال عنيفة أو جنسية، وأشياء أخرى غير لائقة. ووصفوا تعرضهم للمضايقات من العنف الحقيقي، فضلاً عن قصص أفعال عنف يتبجح بها أصحابها، تسودها القسوة، وعدوانية شاهدوها في أماكن أخرى على الهواء - تحديداً أعمال عنف ضد الحيوانات أو أطفال آخرين.

حسناً، لنتوقف هنا للحظة. أطفال يشاهدون أعمال عنف ترتكب بحق أطفال آخرين؟ نعم، أنت قرأت هذه العبارة جيداً. أي شيء بالإمكان أن ينشر الآن على الهواء، في أي منتدى أو موقع يستقبل الفيديوات. بعض المواقع بالفعل تراقب المحتويات، ولكن كثيراً ما تكون هناك فترة تختفي فيها الرقابة، أو نافذة يمكن أن تظهر فيها مواد غير خاضعة للمراقبة فيراها أي شخص قبل أن تحذف.

من السيئ بما يكفي مشاهدة أعمال العنف ضد البالغين أو الحيوانات، لكن ما تأثير ذلك على

الأطفال إذا شاهدوا العنف يرتكب بحق أطفال مثلهم؟ هناك قضية جنائية مدعومة بالأدلة من الحياة الواقعية كمثال على هذا. تعرض طفل في الثانية من عمره في بريطانيا، اسمه جيمي بلغر، للاختطاف سنة 1993 من قبل صبيين في العاشرة من عمرهما في مركز للتسوق بينما كانت والدته غافلة عنه. الأولاد الأكبر سناً كانوا يعذبون جيمي ثم قتلوه؛ وتم العثور على جثته المشوهة على بعد بضعة أميال. هذه مسألة ترتبط فيها نتائج مشاهدة العنف مع السلوك: قيل إن الصبيين كانا يبحثان عن طفل صغير لتعذيبه بعد أن شاهدا فيديوات أفلام الرعب، خصوصاً ذلك الفيلم الذي ظهر سنة 1991 بعنوان (لعب أطفال 3) *Child's Play 3*. وادعي أن الصبيين كانا يمثلان جريمة قتل جيمي، ويقلدان بعض المشاهد الوحشية في الفيلم. ومع أن هذه القضية المأساوية حدثت قبل اختراع الإنترنت، إلا أننا نبقى نتعلم منها الدروس حتى اليوم.

لنرجع إلى الدراسة التي تناولت الأطفال بعمر ثمان إلى اثنتي عشرة سنة ونتساءل عما يرعبهم على الهواء. وما الذي يزعجهم أكثر؟

مشاهد الإباحية التي يشاهدونها؟

نعم، إنها من أكثر الأشياء التي كانت تزعجهم كما قالوا. كحقيقة مؤكدة من نفس الدراسة، فإن 5 بالمائة من الأطفال بعمر التاسعة إلى العاشرة شاهدوا بعض صور الإباحية على الهواء خلال السنة السابقة. بعبارة أخرى، حين كانوا في الثامنة أو التاسعة.

الإباحية. هذا هو الفيل في غرفة سيبرانية. نحن لا نتكلم هنا عن العري فقط. الشيء الذي كان يزعج الأطفال أكثر مشاهد الإباحية الصارخة التي هي من الأشياء «المزعجة طبعاً، فهي تقتحم براءتهم، ولا تناسب أعمارهم».

هل نحتاج إلى دراسة لتخبرنا بهذا؟ هل وصلنا إلى مرحلة من التاريخ نحتاج فيها لأن نسأل الأطفال عما يضايقهم لكي نعرف أن الإباحية لا تصلح لأن يشاهدها طفل في الثامنة أو الثانية عشرة؟ إنها حقاً مرحلة أخلاقية حمقاء وعمياء يواجهها مجتمعنا.

بقدر ما أثق كثيراً بالعلوم التجريبية واحترم الاهتمام الذي يكرس للقيام بدراسات تعكس الواقع بصورة دقيقة - حين يتعلق الأمر بموضوع التأثيرات السيبرانية للإباحية على الهواء على الطفل الذي في طور النمو، لست واثقة من أن لدينا الوقت الكافي لدراسات متأنية من شأنها إعطاء النتائج المؤكدة والمعلومات. وحتى إذا كان لدينا الوقت لمثل تلك الدراسات، سوف يكون من المستحيل تقريباً إجراؤها، وذلك بسبب المسائل الأخلاقية المرتبطة باطلاع الأطفال على مواد ضارة لأغراض الدراسة. من عدة طرق، نحن ببساطة نتخبط في الظلام. وربما نبقى على هذه الحال على المدى المنظور.

هل يعني هذا أن لا نفعل شيئاً؟

كان ليون فيستنغر عالم النفس الاجتماعي هو الذي ابتكر نظرية «تنافر الإدراك». يحدث هذا حين تتصادم أفكارنا أو آراؤنا عن العالم، ونشعر بالتوتر والصراع الداخلي، وهو شيء غير جيد لنا. من خلال البحث عن نوع من الإيقاع الداخلي، نتخذ قراراً - غالباً ما يكون ذلك دون وعي - للتركيز على شيء آخر غير الصراع، يمكن أن يكون غير عقلاني أو سلوكاً سيئاً مكتسباً. يعكس مفهوم الفيل في الغرفة السيبرانية ما أفكر فيه على أنه «تنافر إدراك اجتماعي»، تجربة معرفة غريزية أن شيئاً ما، مثل الإنترنت، هو جيد وسيء في وقت واحد للمجتمع - مع اختيار تجاهل التأثيرات السلبية لتفادي الإحساس بالتناقض. التكنولوجيا تخلق هذه الجدلية. إننا نريد تقليل التوتر والصراع الداخلي، والتركيز على الأشياء الجيدة التي يأتي بها الإنترنت - الواي فاي، الاتصالات، الراحة، وسائل المرح التي تعزز موقفنا، لكننا نختار تجاهل المخاطر.

تأثير المتفرج أيضاً يلعب دوره هنا. نحن جميعاً نشاهد هذه الجريمة ترتكب ضد البراءة. هل حجم الناس المتجمعين على الهواء هو الذي يجعل كل واحد منا ينظر إلى الاتجاه الآخر؟

عمر الاستكشاف

تخيل طفلاً في التاسعة من عمره يتجول في احد المتاجر الكبيرة، ليكن مثلاً المتجر المسمى 7-*Eleven* من النوع الذي يرتاده سكان المنطقة لسبب واحد أنهم يجدون فيه كل شيء. في اليابان، هناك متاجر *FamilyMart*. وفي النرويج متاجر *Narvesen*. بإمكانك الحصول على كل شيء تقريباً من تلك المتاجر: تصريف النقود، الحليب، بطاريات الشحن، البيض، العصائر، الصحف والمجلات، وكوب من القهوة - ربما غير الأصلية.

حلويات الأطفال لها ركن مستقل هناك. وركن آخر للمجلات.

إذا كنت من الأطفال، ربما زرت متجراً من هذا النوع مع أصدقائك أو والديك. تقف هناك وتنظر إلى رفوف الحلويات. وربما تستطلع بعض المجلات - تقلب صفحات مجلات مثل بي سي وورلد، الميكانيكا الشائعة، نيوزويك، سيفينث، أو كوزموبوليتان بأغلفتها البراقة.

الطفل الذي في التاسعة لديه بعض اهتمامات الكبار. ربما يصدقون حكايات «سانتا كلوز» والقصص الخرافية، ولكن يكون لديهم أيضاً فضول ورغبة لاستكشاف عالم البالغين. يخيفهم ذلك العالم قليلاً ويدعوهم للفضول والتفكير.

يتفق علماء النفس على أن الاستكشاف جزء ضروري من مرحلة النمو. من الناحية العاطفية،

الطفل الذي في التاسعة تتطور لديه قدرات على ضبط المشاعر والتحكم بها، ابتداء من الانسحاب من العائلة والآباء والأمهات وتكوين روابط مع نظرائه في المدرسة. إنهم يكونون في بداية الطريق لتطوير «رؤية ذاتية» واستقلالية، من خلال الحرص على تحقيق مكانة لهم بإزاء الآخرين.

هناك حول العالم ثقافات وأخلاقيات ذات رؤى مختلفة عن الشيء المناسب لتراه عيون الأطفال، لكن بصورة عامة أينما ذهبت، فالأشياء الخاصة بالبالغين - كتابات أو صور - تحجب عن الأطفال. هذا كثيراً ما يجري تنظيمه من قبل الحكومة بطريقة أو بأخرى، وهو تفعيل لقوانين سبق أن كتبت، وشرعت، وخضعت للتعديلات، وطبقت منذ عقود.

في أي متجر للمنوعات، هناك مجلات للبالغين - مثل ***Playboy ,Hustler ,Penthouse*** - تغطى بقماش سميك أو قطعة بلاستيكية سميكة بحيث لا تستطيع رؤية أغلفتها. أو ربما تعرض في مكان مستقل - ونفس الشيء ينطبق على الأفلام الخاصة بالكبار، قبل عصر نيتفلكس وأفلام عند الطلب، حيث تبقى في غرفة أخرى أو في مخزن أشرطة الفيديو ولا يسمح للأطفال برؤيتها.

قبل عصر الإنترنت، كان من الممكن أن لا يعرف الطفل الذي في التاسعة من عمره بوجود مجلات خاصة بالكبار وحتى إذا عرف فلا يمكنه الحصول عليها - فذلك لم يكن سهلاً. الآن تخيل هذا الطفل يجلس أمام شاشة الكومبيوتر. ربما ينضم الطفل إلى جماعة من الأصدقاء، ولكن من المحتمل جداً أن يكون وحده.

الآباء والأمهات ينتبهون إلى الطفل في متجر المنوعات في المدينة، ونادراً ما يغفلون عنه. ولكن في المنزل لا يكونون حذرين هكذا. ما هي الأشياء التي بقيت لنخشى منها؟ خلال بضع ثوان من البحث على الإنترنت، يمكن أن يتواصل الطفل مع عالم البالغين بمختلف الطرق - وهذا يتركه مذهولاً أو، كما تقول الدراسة الأوروبية، «قلقاً». الأطفال ربما يخافون قول أي شيء للآباء والأمهات خشية التورط في مشاكل - أو الأسوأ، أن تؤخذ منهم أجهزتهم.

هذه ليست نفس المسألة مع مجلة (بلاي بوي) التي تخفى تحت السرير. مثل هذه المجلة ربما تحتوي على ستين صورة أو اقل، وهذا كان كافياً ليراه المرء (إذا تكلمنا نسبياً). الآن لا يتطلب الأمر سوى تقليب الصفحات، فترى الآلاف من المواقع التي فيها ملايين الصور. هناك تحديات تواجهنا الآن في حصر كميات تلك المحتويات على الهواء، لكن في أوائل 2016، حسب نشرة ***Filter Internet Review***، التي تحدث النتائج التي تصل إليها باستمرار، يوجد 4,2 مليون موقع للإباحية و68 مليون محرك بحث يشتغل يومياً عن هذه المواقع - أي ربع عمليات البحث كلها. ربما كان هذا الانتشار الواسع وسهولة الوصول إلى هذه المحتويات شيئاً غريباً وليس بالإمكان تجنبه بسهولة.

كان بعض علماء الاجتماع يرون أن الانتشار السريع لمعطيات الإنترنت، وتطبيقاته، لقيت تشجيعاً جزئياً من الاهتمام الغريزي للبشر بالإباحية. إذا نظرنا إلى أعداد الناس الذين يزورون تلك المواقع - هناك مسح أجرته مجلة كوزموبوليتان سنة 2014 شمل أربعة آلاف من البالغين وجد فيه أن 30 بالمائة منهم يزورونها يومياً - علينا أن نفكر في هذا بأنه اهتمام اعتيادي نسبياً للبالغين.

ما الذي يجعلك تتصور أن الأطفال لا يشاهدون تلك الأشياء؟

أتساءل أحياناً عما إذا كنا، في مجال علم النفس، لم نجعل هذا التهديد المحتمل واضحاً بما يكفي لينتبه إليه الآباء والأمهات: تأثير الأفلام الإباحية على نمو الأطفال وحياة المراهقين. مثلما وصف الأمر ميشيل سيتو، يمكن أن يكون هذا اكبر تجربة اجتماعية غير منضبطة عرفها الإنسان في كل العصور.

علينا كمجتمع أن نبدأ حوارات عاجلة عن تأثير الصور المفبركة بالفوتوشوب لنساء يعرضن أجسادهن على الهواء ويراهن الأطفال والشباب وخصوصاً الفتيات الصغيرات، اللواتي يشعرن بالرغبة لرؤية صوراً أخرى لأنفسهن بالقياس إلى صور مشاهير النساء الفاتنات المزيفات. المجتمع يناقش باستمرار تأثير الإصابات التي يتعرض لها الشباب في كرة القدم (رغم أنها جاءت بعد عقود من الزمن). المجتمع يناقش ويعدل العمر المناسب للبدء بقيادة السيارة، وشرب الكحول، والتصويت في الانتخابات الفيدرالية والحكومية، والانضمام للخدمة العسكرية، والزواج.

ومع ذلك لا يبدو أن المجتمع مستعد الآن للبدء بهذه المناقشة: ما هو تأثير الصور الإباحية على تربية ونمو الأطفال؟

بينما يصف الكثير من الآباء والأمهات أنفسهم في بعض التقارير بأنهم يشعرون بالقلق من انتشار الإباحية على الإنترنت، فمن المقلق في نظري أن ليس كلهم يفعلون ذلك. على سبيل المثال، حين وجه سؤال إلى آباء وأمهات للأطفال في المملكة المتحدة عما يقلقهم في تربية الأطفال في العصر الرقمي ذكروا قائمة بالأشياء التي تثير مخاوفهم - تضمنت أطفالاً يفتحون مواقع إباحية أو يتشاركون في رسائل نصية سيئة يكتبونها بأنفسهم - بينما 15 بالمائة منهم قالوا، لا، إنهم ليسوا قلقين من ذلك.

شيء لا يصدق، نسبة تصل إلى 11 بالمائة من جميع الآباء والأمهات المشتركين في المسح عبروا عن قلقهم من أن مهارات التعامل مع التكنولوجيا لأطفالهم الذين لم يبلغوا الخامسة تتجاوز مهاراتهم. لا داعي للتذكير أنه إذا كانت مهاراتك في استخدام التكنولوجيا ليست بمثل مهارة طفلك الذي في الخامسة، كيف يفترض بك أن تحميه إذا كان على الهواء؟ ثمانية من عشرة من الآباء والأمهات يشعرون بأنهم لا يعرفون ما يكفي لجعل أطفالهم الذين في الثالثة إلى الرابعة بحالة آمنة على الهواء، ونفس الشيء ينطبق على الآباء والأمهات لأطفال في الخامسة إلى السادسة ومن الثامنة إلى الحادية

عشرة.

الأطفال يكونون فضوليين. وإذا أصبحوا فضوليين بخصوص أي شيء يكتشفونه على الهواء، سوف يبتكرون طريقة ما لرؤيته ومشاركته مع أطفال آخرين. والأطفال الأكبر سناً - اكبر من اثنتي عشرة سنة - ربما يكون لديهم تحكم بأنفسهم وخبرة تؤهلهم لمقاومة الإغراء لرؤية شيء مزعج. ولكن بالنسبة إلى الأطفال الأصغر سناً، ببساطة بسبب المكان الذي يعيشون فيه وتتطور مداركهم، هذا كثيراً ما لا يكون ممكناً. وهذا ينقلنا إلى موضوع مهم يتمثل في سيطرة الآباء والأمهات.

سيطرة الآباء والأمهات

غالباً ما يأتيني سؤال عن أساليب سيطرة الآباء والأمهات على أطفالهم: "أي أسلوب هو الأفضل؟"، "هل تلك الأساليب تنفع؟". البحث عن حلول لهذه المسألة يمكن أن يكون مربكاً - مثل البحث عن برمجيات مضادة للفيروسات - وربما يكون الأمر مكلفاً أيضاً، مع دفع مبالغ شهرية وتحديث البرامج وغيرها من الأمور العرضية. هناك الكثير من التطبيقات المتوفرة، وهي متاحة على الهواء وتخضع للمراجعة والتعديل باستمرار نتيجة مقترحات المستهلكين والآباء والأمهات.

الشيء الذي يهمني أكثر ليس قدرة الآباء والأمهات في البحث والعثور على أفضل الحلول؛ بل يهمني أولئك الذين تثقلهم مشاغلهم فلا وقت لديهم، ولا مال، ولا صبر، ولا قدرة على البحث عن أفضل الحلول، فما بالك بتحميلها! حتى بعد تحميل البرنامج، يمكن أن تعطي سيطرة الآباء والأمهات إحساساً زائفاً بالأمان، مما يخدع أولئك السذج ويجعلهم ينامون. الكثير من الأطفال البارعين في استخدام التكنولوجيا لديهم بعض الألاعيب التي يستخدمونها للمراوغة والتملص من السيطرة المفروضة عليهم. الأمر لا يتطلب الكثير من الدهاء. إذا أردت نداء حقيقياً ليوقظك، فقط اذهب على الهواء وابحث في غوغل عن "طرق لتجنب سيطرة الآباء والأمهات"، وسوف تعثر على مليون نتيجة. هذا هو الانطباع النهائي عن ديمقراطية المعرفة.

في كل سنة، مع سرعة التغيرات التكنولوجية وابتكار مواقع جديدة لوسائل التواصل الاجتماعي - اكره أن اذكرها بأسمائها لأن في الوقت الذي تقرأ هذا، ستظهر مواقع جديدة - تكون المراقبة أصعب، أو حتى معرفة المحتويات التي بإمكان الأطفال الوصول إليها على الهواء.

إلا أن وفرة الأجهزة المحمولة يدوياً بشكل غير مسبوق - نوع من تحول استخدام الإنترنت إلى مسألة شخصية - كان لها دور أكثر من سواها في هذا الصدد، مما جعل من غير المعقول على الآباء والأمهات التلصص من فوق أكتاف أطفالهم لإبقائهم آمنين قدر الإمكان أو الحد من سبل وصول الإنترنت إلى غرفة المعيشة أو مكان الجلوس المشترك في المنزل. كانت الدراسات في الماضي تتناول محتوى

التلفزيون وغيره من الوسائل ككيانات مستقلة، إلا أن هذه الوسائل انحسر دورها الآن. الأطفال يشاهدون برامج التلفزيون، والأفلام، وفيديوات اليوتوب على كومبيوتراتهم، وعلى هواتفهم المحمولة. على الأقل هناك مراقبة من الآباء والأمهات على برامج أغلب محركات بحث الهاتف المحمول والتابلت الآن. منذ عدة سنوات بعد إطلاق أول أي باد، كان الجهاز الصغير الذي يحمل يدوياً يستعمل فقط للاستماع للموسيقى وتصفح الإنترنت، ولا توجد أي مراقبة من الوالدين متوفرة آنذاك عليه، حيث كان يسوق بالدرجة الأساس لأطفال المدارس المتوسطة أكثر من غيرهم. وشيئاً فشيئاً جرى الانتباه إلى ذلك، لكن الملايين من الأجهزة كانت قد بيعت قبل أن يفرض أي نوع من الرقابة.

حتى المؤسس المساعد في شركة آبل ستيف جوبز كان يفرض سيطرة صارمة على استخدام الشاشات في منزله - والآباء والأمهات في وادي السيلكون الأكثر اطلاعاً على تطورات التكنولوجية يبدو أنهم كانوا أكثر صرامة بشأن تصفح الإنترنت من قبل أطفالهم. لكن حتى إذا كنت تشعر بالثقة من أن البرامج المسيطر عليها التي تصلح لمشاهدتها في المنزل تعمل بشكل رائع، ما الذي يحدث إذا ذهب طفلك إلى منزل صديق له؟

الكثير من الآباء والأمهات لا يفكرون في هذه المسألة. وفقاً للدراسات، هم يحسون بالعجز من مواكبة التكنولوجيا ويشعرون بأنهم لن يتمكنوا أبداً من اللحاق بالتطورات السريعة التي تحصل على الهواء. في غضون ذلك، الأطفال يستفيدون من عدم اهتمام الوالدين بما يكفي، وفقدانهم للفطنة التكنولوجية، وعدم وجود وقت لديهم. ونسبة كبيرة منهم "يخفون مشاركتهم في نشاطات خطيرة وأحياناً غير قانونية"، كما ورد في إحدى الدراسات.

في محاولة لمساعدة الآباء والأمهات في المملكة المتحدة، طلبت الحكومة من جهة تنظيمية مستقلة هي *Ofcom*، أن تبتكر وسيلة مناسبة لمراقبة الطفل على الهواء، وبعد دراسة أجريت سنة 2014 وجد أن واحدة من عشرين عائلة في المملكة المتحدة لا تراقب أطفالها بأي شكل.

لقد توصل بعض الخبراء إلى اتجاه يتضمن أربع مراحل لحماية الأطفال على الهواء:

1. استخدام وسيلة تكنولوجية أو برنامج تحكم من قبل الوالدين، يتضمن تصفية المحتويات، كلمات السر، أو البحث الآمن، مما يقيد عمليات البحث ويقصرها فقط على مواقع مناسبة لعمر الأطفال.

2. التحدث باستمرار مع أطفالك عن مخاطر التصفح على الهواء وضرورة الحذر منها.

3. وضع قواعد إرشادية أو قيود على تصفح المواقع على الهواء.

4. مراقبة أطفالك حين يكونون على الهواء.

مثلما اتضح لاحقاً، هناك ثلث العائلات التي لديها أطفال في الخامسة إلى الخامسة عشرة في المنزل كانت توفر جميع الأشكال الأربعة للتدخل أو المراقبة. وهنا أستطيع تخمين السبب. لأن الأمر يتطلب جهوداً طوال اليوم!

كيف يمكن أن نتوقع من الآباء والأمهات القيام بكل هذا، ونحن نُعد الطعام، وننظف الملابس، ونهتم بشؤون العائلة - وربما نعمل لأربعين ساعة في الأسبوع؟ تختلف الأرقام من دراسة إلى أخرى، لكن بصورة عامة، بالنسبة للمنازل التي فيها أطفال اكبر في السن قليلاً، فوق الثانية عشرة، ترتفع نسبة المنازل التي لا تفرض أي سيطرة أو رقابة إلى حوالى واحد من عشرة.

كخبيرة في الأدلة الجنائية، أعتقد أن الصراخ في الظلام لا يجدي نفعاً. في المجال الذي أعمل فيه، هناك قضية شهيرة، تسمى الموقف 21، تتطرق إلى هذه المسألة: حين كان منظمو الألعاب الأولمبية لسنة 1972 في ميونخ يحاولون التحضير والاستعداد لأي مخاطر أمنية محتملة، استدعوا عالم نفس من ألمانيا الغربية يدعى جورج سيبر لوضع تصور لكل سيناريوهات المخاطر المحتملة لمساعدتهم على التخطيط.

وخرج سيبر بستة وعشرين سيناريو للاحتمالات. السيناريو الذي كان يسميه الموقف 21 وصف فيه قيام جماعة من الإرهابيين «الفلسطينيين» بالهجوم على مكان سكن الوفد الإسرائيلي، وقتل أو اخذ الرهائن، ومن ثم المطالبة بإطلاق سراح السجناء الفلسطينيين من السجون الإسرائيلية. لكن هذا السيناريو وغيره من السيناريوهات التي فكر فيها سيبر بدت غريبة ولا يمكن تصديقها من قبل منظمي الأولمبياد. فهي متشائمة وسلبية جداً. على كل حال، كان أولمبياد 1972 يحمل شعاراً رسمياً هو *Die Spiele Heiteren*، ويعني «الألعاب السعيدة». ولذلك اعتبرت تخيلات سيبر مرعبة ويمكن أن تدمر روح المرح التي كان المنظمون يطمحون لتحقيقها.

من الغريب أن الموقف 21 حدث بالفعل. أثناء الألعاب الأولمبية، قتل احد عشر من الرياضيين الإسرائيليين وأحد الحراس الألمان. وكان ذلك كافياً لتدمير «الألعاب السعيدة»، وأصبحت هذه العبارة ذكرى مشؤومة تدل على أن الطموح للأفضل لن يمنع الأسوأ من الحدوث.

في الواقع حين تكون المخاطر المحتملة بعيدة - ولا نحبذ التفكير فيها - كثيراً ما تكون هناك حاجة فعلية لتوقع حدوثها. التفسير لهذا أن البشر لا بد لهم من الاستمرار في الحياة، يوماً بعد يوم، رغم كل المخاطر التي نواجهها، سواء تعرضنا إلى حادث سيارة، سرقة، عمل إرهابي، أو اقتحام قاتل عشوائي لغرفة نومك. لكن بمساعدة القوانين، والتشريعات الحكومية، والتكنولوجيا، نحن نواجه مخاطر اقل كل سنة. سياراتنا مزودة بأجهزة الإنذار، وأكياس تخفيف الصدمات، وأحزمة أمان أفضل. يتباين

عدد حوادث الطائرات من سنة إلى أخرى، لكنه ينخفض إجمالاً. ونفس الشيء ينطبق على معدلات الجريمة في أغلب البلدان المتطورة. القدرة على تعقب المجرمين الشاذين جنسياً باستخدام ال- *DNA* والتكنولوجيا المتطورة يجعلهم اقل تهديداً أيضاً.

من منظور سيكولوجيا الأدلة الجنائية، لا يمكنني إلا التعاطف مع سيبر. الرغبة في الحرية ضمن الفضاء السيبراني، والتلكؤ في الاعتراف بجوانبه السلبية الحقيقية تجعل بعض الآباء والأمهات يتجاهلون المخاطر التي يمكن أن تحصل لأطفالهم على الهواء، تماماً كما حصل لمنظمي أولمبياد ميونخ من حيث تشتت الإدراك الذي جعلهم يرفضون زيادة إجراءات الأمان أو الاهتمام بالموقف 21 لأن ذلك يتناقض مع رغبتهم في أولمبياد مرح. هل تعني الدرجة الحقيقية للمخاطر أن عليك عدم التهيؤ لها - أو عدم مناقشة الأمور الصعبة مع الأطفال؟

واجبي، كما أراه، أن أتسلح بالكامل ببصائر ومعلومات عقلانية، من الواقع أو من الخيال، عن المخاطر المحتملة بحيث أكون مستعدة لأسوأ السيناريوهات. مثلما نقول في تقدير مستوى المخاطر، «ابدأ من أعلى مستوى ثم تراجع».

الأشياء المتاحة على الهواء والتي لا تخضع للمراقبة وغير مناسبة لعمر الأطفال تكاد تكون غير محدود. وعدد الأطفال المعرضين لها يزداد في كل ساعة. هذا موقف لا يمكن التغاضي عنه.

كاميرا رقمية سياحية

سويتي فتاة فلبينية لعوب تبدو في العاشرة من عمرها، عيونها بنية واسعة وشعرها أشقر لامع يصل إلى حنكها. "مرحباً، اسمي سويتي"، تقول في أغنية بالإنكليزية وهي تنظر إلى كاميرا الكومبيوتر وترحب بأصدقائها الجدد.

سويتي مستعدة دائماً لممارسة الرذيلة على الهواء من خلال كاميرا تصورها وهي تفعل ذلك مقابل ثمن. هذا النوع من "السياحة الجنسية" أصبح رائجاً بسبب المراقبة الصارمة للممارسات الجنسية في العالم الواقعي. النتيجة أن الرجال من البلدان الغنية يدفعون للآلاف من الفتيات الصغيرات في البلدان الفقيرة للجلوس أمام كاميرا الكومبيوتر لكي يؤدين حركات مثيرة جنسياً، أو يشاهدن الرجال وهم يفعلون ذلك.

خلال أول شهرين ونصف من اللعب مع الغرباء على فضاء سيبراني، جذبت سويتي الآلاف من الرجال الجشعين من 71 بلداً. لكن قبل أن تشعر بالإحباط والأسف من هذه القصة الغريبة، دعني انتقل إلى الأخبار الجيدة: سويتي ليست فتاة حقيقية. إنها ابتكار تفاعلي ثلاثي الأبعاد صمم في الكومبيوتر

بحيث تتحرك بطريقة مماثلة لفتاة فلبينية في العاشرة. وهي من ابتكار وكالة ليمز للإعلانات التجارية لحساب شبكة حقوق الأطفال الدولية *Hommes des Terre* (هولندا). جرى تصميم سويتي لاكتشاف الأشخاص الذين يسيئون للأطفال والدفع بهم إلى المحاسبة القضائية. في أي وقت من اليوم، بحسب هذه المؤسسة يبحث 750 ألفاً تقريباً من الرجال في أنحاء العالم على الهواء عن المتعة الجنسية مع الأطفال.

«في اللحظة التي ظهرت فيها سويتي على الهواء، راح الناس يندفعون إليها، كأنهم السيل»، كما يقول هانز غايت، مدير المشاريع الخاصة في تلك الشبكة آنذاك.

تقدر حكومة الفلبين وجود ما يصل إلى مائة ألف من الأطفال في البلاد يجبرون على الوقوف أمام كاميرا الكومبيوتر للمشاركة في تجارة الجنس. من الناحية القانونية، يمكن اعتبار اختراع شيء مثل سويتي لإغراء المسيئين للأطفال شكلاً من الخداع للوقوع في الفخ والخضوع للمسائلة من خلال بعض التشريعات، لذلك فهذا النوع من الممارسات يضايقني فعلاً. إلا أن الكثير من البلدان مثل الفلبين، في محاولات لمحاربة الإساءات على الهواء والتصدي لتصاعد تجارة الجنس عن طريق كاميرات الكومبيوتر، تعمل على تغيير قوانينها.

يوصف بعض المنحرفين جنسياً الذين ينجذبون للأطفال بطريقتين: مسيئون بالمحتوى أو الإنترنت، ومسيئون عن طريق التلامس البدني. هناك نموذج من الانحراف يبحث عن محتوى أو صور للأطفال، بينما الآخر يبحث عن التلامس الفعلي مع الطفل. والإنترنت يسهل تلك الأمور. كيف؟

في الماضي كان على الشخص المسيء الذي يرغب في التلامس الطيران إلى الفلبين أو تايلاند لممارسة شذوذه مع الأطفال. أما الآن فهم يجدون الأطفال على الهواء - الإساءات التي تسهلها التكنولوجيا - ومن خلال منتديات ومواقع يتشارك فيها الشواذ بالمعلومات وتنتشر روح الألفة والاهتمامات المشتركة.

«الفضاء السيبراني يتيح للناس الذين لديهم نزعات شاذة فرص العثور على رفاق مشابهين لهم لإرضاء نزواتهم»، يقول جون سولر في كتاب (سيكولوجيا العصر الرقمي: كيف يصبح البشر كائنات إلكترونية). مثلما ناقشنا ذلك في الفصل 1، تلعب ديناميكيات السلوك على الهواء دورها هنا. بسبب تأثيرات التعارف على الهواء وحالة التصعيد، فإن وجود مشاركين لديهم توجهات مماثلة في بيئة جديدة تزيد التآلف وتحول السلوك المنحرف إلى شيء اعتيادي، أضف إلى ذلك تأثيرات عدم الإحساس بالإحراج على الهواء وانك ستبقى مجهول الهوية، ربما يجد الشخص الذي لديه سلوك منحرف صعوبة في التحكم بنوازعه أكثر من أي وقت. كذلك يتمكن الناس الذين لديهم ميول إجرامية من الوصول

بسهولة إلى ضحاياهم.

ذات مرة، كان الشخص المسيء الذي يركز على المحتوى الجنسي ويجمع صوراً فاضحة للأطفال يخفيها في صندوق سري بالغرفة العلوية. الآن تتوفر كميات هائلة من هذه المواد لهذا النوع من الممارسات ويتصاعد الاهتمام بها سريعاً، بفضل التقاط صور رقمية بالهواتف المحمولة والكومبيوترات وتداولها على الهواء. بينما يستخدم مصطلح «إباحية مع الأطفال» على نطاق محلي، يفضل المدافعون عن حقوق الأطفال مصطلح «مواد مسيئة للأطفال» أو *CAM*، الذي يزيل أي تلميح إلى موافقة الطفل على علاقة شاذة مع البالغين وممارساتهم المستهجنة. قبل عشر سنوات، تلقى المركز الوطني للأطفال المفقودين والمستغلين *NCMEC* الآلاف من الصور. في سنة 2012 فقط تلقى المركز تقريباً 20 مليون صورة. أما في سنة 2016، فتضمن أرشيف الصور في المركز 139 مليون صورة ضمن برنامجه للتعرف على الضحايا من الأطفال. حين قاموا بتحليل عينات من تلك الصور، صنفت 70 بالمائة منها على أنها صور إباحية تمارس مع الأطفال، و16 بالمائة منها وصفت بأنها ممارسات إغواء على الهواء، و14 بالمائة صنفت على أنها تباهي واعتداد بالنفس. بعبارة أخرى، كانت صور سيلفي - أو نصوصاً ذات إيحاءات جنسية.

من المثير للاهتمام، أن معدل الإساءات تغير خلال السنوات الأخيرة. اشك في أن لهذا علاقة بالتكنولوجيا أيضاً. في العقد الماضي كان هناك انتشار واسع للمسيئين من الشباب على الهواء. بعض التقارير تشير إلى زيادة أعدادهم تحت سن الثامنة عشرة. ما الذي يمكن أن يسبب هذه الظاهرة؟ هل سهولة الوصول إلى المواقع الإباحية على الهواء له علاقة بالأمر، أم ببساطة، تأثير البيئة السيبرانية للبالغين على الأطفال؟

في سنة 2010، حين كنت ابحث على الهواء عن موضوع الإساءات المادية التي ترتكب ضد الأطفال وأشارك في كتابة ورقة بحث مع مساعد مدير في الانتربول ميشيل «مايك» موران، عثرت على معلومات مثيرة للاهتمام في بعض الدراسات. اطلعت على حادث إساءة جنسية في مرحلة الطفولة المبكرة ذكرها بعض المسيئين بالتلامس أنفسهم على الهواء. هذا وحده يجعلني جادة وقلقة بشأن الأطفال الذين يطلعون على بعض المواد التي تخص الكبار على الهواء، لأن مشاهدة محتويات غير مناسبة لأعمار الأطفال بحد ذاتها يمكن اعتبارها «واقعة جنسية لا تناسب الطفولة المبكرة». فإذا كان هذا صحيحاً، لا بد أن تكون النتائج المحتملة مأساوية. كمجتمع، ينبغي علينا التوقف قليلاً والتفكير بهذه المسألة.

والآن، رغم تعقيدات هذا الموضوع، أعتقد أن الوقت قد حان لبعض الأخبار الجيدة: سويتي ليست الوسيلة الوحيدة التي جرى تطويرها خلال السنوات الأخيرة لمحاربة ظاهرة الممارسات الجنسية

الشاذة مع الأطفال. أصبح من الواضح على نحو متزايد أن الحل الناجح للانحرافات التي تسهلها التكنولوجيا يكمن في التكنولوجيا نفسها.

«كل صورة مسرح جريمة»

طوال ثلاث سنوات، كان الانتربول يحاول العثور على شخص مصاب بعقدة عشق الأطفال - رجل أرسل أكثر من مائتي صورة على الهواء تظهره وهو يسيء جنسياً للأطفال الصغار. بعد كل هذا، كان هناك حوالى عشرة من الصبيان يظهرون في الصور، تتراوح أعمارهم بين مراهقين إلى - وهذا شيء يصعب قوله - أطفال في السادسة من العمر. من خلال التدقيق في ملامح الأولاد وتحليل محتويات الصور، بدا بما لا يقبل الشك أن مكان وقوع هذه الجرائم جنوب شرقي آسيا.

كان إرسال تلك الصور الشنيعة بمثابة خطوة جريئة من ذلك الإنسان الشاذ، باستثناء أن وجهه في كل الصور كان مموهاً، مما يجعل تحديد هويته أشبه بالمستحيل.

كنت أعرف مايك موران، رجل تحريات في الانتربول ويعمل في وحدة الجرائم ضد الأطفال في وقت إجراء التحقيقات سنة 2007. مايك رجل اجتماعي ضخم البنية، عمل سابقاً في الحرس الإيرلندي وكان يطلق النار ببراعة ولا يتوانى عن ملاحقة المسيئين للأطفال والقبض عليهم. التقيت به في تلك الأيام، ودعاني لمشاركته في التحقيق مع بعض المختصين في الانتربول. كانت لديه مقولة شهيرة عن الصور الفاضحة للأطفال أو القاصرين: «كل صورة هي مسرح جريمة».

هل تعرفون كيف يتعامل خبراء الأدلة الجنائية مع مسرح الجريمة لاكتشاف الأدلة؟ يقوم فريق موران بتحليل عجيب لصور الإساءة للأطفال وتفكيك شيفرات القضايا. حين تولى مسؤولية التحقيقات التي تجريها الانتربول عن شذوذ التعلق بالأطفال مع الصور «المفبركة» على الهواء، أرسل موران الصور إلى احد المختبرات في ألمانيا، حيث تستخدم لديهم تكنولوجيا مبتكرة لتحليل ملامح وجه أي شخص من المسيئين.

من خلال سرعة التصرف، أطلقت حملة غير مسبوقة عالمياً لتعقب المجرم. وتلقى الانتربول في أنحاء العالم 350 رسالة تقريباً من أشخاص مختلفين في غضون بضعة أيام. وتعرف خمسة أشخاص من ثلاثة بلدان - منها تأكيدات من احد أفراد عائلة المجرم نفسه - على الرجل وذكروا أن اسمه كريستوفر بول نيل، وهو مدرس من كولومبيا البريطانية وقسيس سابق ومستشار في القوة الجوية الملكية الكندية في نوفا سكوتيا وساسكاتشيوان. لقد ترك نيل الدراسة ليصبح قسيساً (اعرف بماذا تفكر) ومن ثم انتقل إلى آسيا، حيث اشتغل بتدريس اللغة الإنكليزية لخمس سنوات.

قبل ذلك كان نيل يعمل في كوريا الجنوبية ولكنه هرب إلى بانكوك حين بدأت ملاحقته. «إنني اعرف السلطات في تايلاند جيداً»، قال موران لوسائل الإعلام، «وجميع البلدان في هذه المنطقة - كمبوديا، فيتنام، تايلاند - اعرف أنهم دخلوا حالة الإنذار». حيث أقيمت نقاط التفتيش على الحدود وبذلت جهود مشتركة للعثور على نيل أسفرت عن اعتقاله من قبل الشرطة التايلندية.

أعلن الانتربول في تصريح له أن العملية «تشكل تحذيراً للأشخاص الذين يمارسون هذا النوع من الشذوذ بحق الأطفال وتثبت أن قدرة الإنترنت، ورفض المجتمع، لن تتيح أي مكان آمن للاختباء». في نهاية الأمر، التكنولوجيا نفسها التي كانت وسيلة بول نيل في نشر جرائمه هي التي أدت لاعتقاله.

«هذه مسألة تدعو للتهكم، أن نستخدم الإنترنت لنشر رسالتنا»، قال موران.

إنها حقيقة مؤكدة أن التكنولوجيا هي التي جعلت المسألة سهلة للشاذين الذين ينجذبون نحو الأطفال أو غيرهم من المنحرفين جنسياً، لكن الشيء الذي يمنحنا الأمل هو إخلاص والتزام جهات تطبيق القانون على نطاق العالم في التصدي لهؤلاء، وأذكر هنا، على سبيل المثال، مايك وكثيرين غيره التقيت بهم ضمن سياق عملي، ممن كرسوا أنفسهم لمحاربة هذه المشكلة المتصاعدة لانتشار المواد المسيئة للأطفال على الهواء. إلى جانب تقنيات جديدة مبتكرة وتصميم بعض الأشخاص الملهمين مثل شارون كوبر، خبير الأدلة الجنائية وطبيب أطفال في المركز الوطني للأطفال المفقودين والمستغلين NCMEC، ومن الناشطين المبدعين في شبكة حقوق الطفل الدولية وغيرها من المنظمات غير الحكومية NGOs ومنظمات غير ربحية مهتمة بإنقاذ الأطفال قدر الإمكان، اشعر بالثقة بأن المزيد من الأشخاص الشاذين وغيرهم من المنتهكين للحرمات الذين يتداولون المواد المسيئة للأطفال سوف يتوقفون بالقوة. التغلب فكرياً على هؤلاء الذين ينتهكون براءة الأطفال شيء يمكننا الطموح إليه وسط هذا الظلام.

مع أن هذه الطموحات ربما تنطوي على شيء من المبالغة، كما في المثال عن طبيب الأطفال التعيس الحظ من ساوث ويلز الذي رش بعض المخربين على جدران منزله كتابات تهديد.

أكدت الشرطة أن الهجوم حدث بسبب اللبس الذي يحدث بين كلمتي *pedophile* التي تعني «شذوذ جنسي مع الأطفال» و*pediatrician* التي تعني «طبيب أطفال».

من أجل توخي الحذر، رجاء تأكد من كتابة الكلمات جيداً.

فرانكنشتاين والفتاة الصغيرة

كل المعرفة التي تجمعت خلال مسيرة الحضارة الإنسانية متوفرة الآن بين يديك بالرجوع إلى

غوغل، بينغ، ياهو، وغيرها من محركات البحث، وفي غضون دقائق يمكنك الحصول على جميع الكتب التي نشرت طوال مراحل التاريخ المدون. عملية البحث وإمكانات التعليم الذاتي بلغت الآن مرحلة مذهلة.

لكن هل هذا شيء مناسب للأطفال؟ أو حتى للأطفال الذين في الثامنة إلى الثانية عشرة من العمر، رغم أن دراسة أجريت في الولايات المتحدة تذكر أن عدداً كبيراً منهم يقومون بانتظام بالبحث على غوغل.

المشكلة الأساسية تكمن في خوارزميات البحث. إنها مصممة بطريقة تتيح إعطاء قائمة سريعة جداً بالعبارات التي يجري البحث عنها دائماً. المحتويات الهائلة والسيناريوهات المخيفة، التي دائماً تجذب انتباه البالغين أنفسهم، يمكن أن تقدم أولاً - بصرف النظر عن عمر الشخص الذي يبحث - وذلك بسبب شعبية المعلومات المثيرة للمشاعر.

لهذا، حين تجلس فتاة صغيرة في العاشرة أمام الكومبيوتر وتدخل كلمة إلى حقل البحث الفارغ، ثم تدوس "رجوع"، فهي تواجه فجأة ذكاء الآلة. كل شيء تقريباً يصبح متاحاً أمامها في تلك اللحظة - سواء بالعثور مصادفة على موقع غير مناسب لعمرها أو بالقدرة الجبارة لحب الاستطلاع لدى الطفل. بعض قوائم البحث ربما تتضمن أشياء لا يتمكن الطفل من مقاومتها. في المدرسة وفي ساحة اللعب، وكذلك على الهواء، كلمة في الأذن مسؤولة عن نصف الانتشار والترويج لمواقع مختلفة، ومنها مواقع مثيرة للمشاكل والمخاطر. لست بحاجة لتكون عالم نفس أو خبيراً في نمو وتطور الأطفال لتعرف أنهم في هذه المرحلة من العمر كثيراً ما يهتمون بمشاركة غيرهم في أسماء المواقع ذات المحتويات التي لا ينبغي لهم الاطلاع عليها ويشجع بعضهم الآخر على زيارتها.

التكنولوجيا التي تسهل لفتاة في العاشرة من العمر سبيلاً للبحث بصورة مبسطة جداً لا تدرك أنها توفر معلومات لا حصر لها لتلك الفتاة الصغيرة. نحن كمجتمع، لم نركز بما يكفي على أخلاقيات ماكينة البحث والاتصال أو على الذكاء الاصطناعي مع الأطفال. حين تتسبب ماكينة من ابتكار الإنسان بالضرر للإنسان، فمن المسؤول؟ هل هي الصناعة، مصمم التكنولوجيا، أم صاحب الماكينة؟ (أول حادث وفاة مسجل تسبب به الروبوت وقع في سنة 1979 حين قتل عامل خط التجميع في شركة فورد للسيارات فوراً بعد أن صدمته ذراع الروبوت بقوة).

هذا يذكرني بمشهد من الفيلم الكلاسيكي (فرانكنشتاين)، الذي تم إنتاجه سنة 1931، حين يتعرف الوحش على فتاة صغيرة ويصادقها بينما كانت تقطف الأزهار قرب البحيرة. الأمر كله يبدو جميلاً إلى أن يرميها إلى الماء فتغرق.

كتبت ماري شيلي روايتها (فرانكنشتاين) وسط فوضى ومخاوف من التحول الصناعي - وكانت

تتوقع ما يمكن أن يأتي به العلم من المفاجآت في المستقبل. إنها نموذج مثالي على قدرة العمل القصصي على توضيح تحول تاريخي معقد أكثر مما تستطيع عشرات الأعمال غير القصصية وصفه. هل كانت شيلي تتخيل ابتكار خوارزميات البحث من خلال ذكاء الآلات لتقتحم حياتنا؟

إلى أين يأخذ هذا الوحش الرقمي فرانكنشتاين تلك الفتاة على الهواء؟ أثناء المشاركة ضمن مجموعة استشارية في إيرلندا لتقديم إرشادات عن هيمنة الإنترنت وسبل التحكم ومواكبة التطور، طلب مني أن ادرس مقترحات بشأن التعامل مع محتويات قانونية لا تناسب بعض الأعمار ويمكن أن يتم الوصول إليها بسهولة على الهواء من قبل الأطفال. صدقوني، ذلك يتضمن أشياء أكثر من الإباحية ومظاهر العنف الشديد.

من السهولة جداً في الواقع الوصول إلى مواقع تشجع على تعاطي المخدرات والكحول والإساءات التي تتخذ شكل ألعاب جماعية. من بين اتجاهات وسائل التواصل الاجتماعي المزعجة ما يسمى «التنابز بالألقاب» *neknominate*، التي بدأت على ما يبدو في أستراليا وانتقلت إلى باقي أرجاء العالم سنة 2014. توفر مواقع أخرى سلوكاً عدوانياً بشكل وحشية متطرفة: عنصرية، كلام كراهية، أو بعض أشكال ظاهرة *LGBT* (السحاق، المثلية، ثنائية جنسية وغيرها من أشكال الشذوذ)، أو التعبير عن آراء سياسية متطرفة ومحاولات راديكالية. ولا يمكننا أن ننسى مواقع المهتمين بفقدان الشهية والشره المرضي (التي أصبحت شائعة إلى درجة كبيرة) والتي تشجع على ظهور اضطرابات خطيرة يمكن أن تتحول إلى نمط حياة واختيار للسلوك. والأسوأ من هذا، الكثير من المواقع التي تشجع على إيذاء النفس (جرح الأيدي) والانتحار تستهدف الشباب وتوفر لهم منتديات يلتقون فيها مع أطفال آخرين يمارسون إيذاء أنفسهم وبذلك يتصاعد السلوك ويصبح عادياً.

تخيل فتاة في العاشرة من العمر تكتشف احد تلك المواقع. ربما كانت تسمع أشياء كثيرة سلبية عن السمنة في المدرسة ومن التلفزيون. السيدة الأولى للولايات المتحدة ميشيل أوباما كانت ناشطة بارزة في هذا المجال، وكانت السمنة موضوعاً منتشراً خلال السنوات القليلة الماضية. من الناحية التطورية، تبدأ الفتاة تفكر بطريقة مختلفة - في علاقتها مع فتيات أخريات في المدرسة، وتقارن نفسها بغيرها من الجميلات اللواتي تراهن على الهواء، في المجلات، على التلفزيون. ربما ترى أنها سمينة قليلاً. عماتها أو خالاتها وجدتها دائماً يقرصن خدها ويقلن إنه كالتفاحة ويخبرنها بذلك. هل هي سمينة حقاً؟ ربما تقلق من ذلك، لذلك تدخل كلمة «نحيفة» *thin* في محرك البحث وتجد روابط تحيلها إلى مواقع عن فقدان الشهية والشره المرضي (أحياناً تسمى بكلمة *thinspiration* أي الاهتمام بالرشاقة) خلال ثوان.

نعرف من خلال البحوث الكثيرة التي أجريت سابقاً فيما يتعلق بالتلفزيون عن أهمية مشاهدة

الأطفال لأشياء تناسب أعمارهم. الأطفال الصغار يمكن أن يستجيبوا بطريقة إيجابية إلى برامج ودروس تناسب أعمارهم - لكنهم يستجيبون سلبياً إذا كان المحتوى لا يناسب أعمارهم. أي نوع من الاستجابات السلبية؟ كما قلنا سابقاً، فإن دراسة تأثير الإباحية أو العنف على الأطفال ترتبط بالقيود الأخلاقية ولا ينصح باختبار هذه الطرق على عقول الصغار. ومع ذلك شارك بعض الأطفال في مسح يتعلق بتجاربهم على الهواء، ومن هنا يمكننا استنتاج بعض المؤشرات. في مسح اجري في المملكة المتحدة سنة 2015 للإرشاد والمساعدة ذكر أن واحداً من عشرة أطفال تتراوح أعمارهم بين الثانية عشرة إلى الثالثة عشرة كانوا «قلقين من أنهم ربما يدمنون على مواقع الإباحية». وواحد من خمسة من هؤلاء الذين تتراوح أعمارهم بين الثانية عشرة إلى السابعة عشرة قالوا إنهم شاهدوا صوراً إباحية صدمتهم أو أزعجتهم، وهناك نسبة مثيرة للقلق تبلغ 12 بالمائة قالوا إنهم شاركوا في فيديو فاضح.

منذ وقت قريب، ألقت المحررة أليس ثومسون في صحيفة (تايمز) اللندنية الضوء على انتشار الأفلام الإباحية وما يمكن أن يعني هذا بالنسبة للأطفال. في احد المواقع، ***Hub Porn***، هناك شريط فيديو شوهد 87 بليون مرة في سنة 2015 - أي ما يعادل اثني عشر شريط فيديو لكل شخص من سكان العالم. كما تشير ثومسون، تكافح سلطات الأمن ضد تيار الإساءات التي تغذيها سهولة توفر الأفلام الإباحية، الأمر لا يحتاج إلا لبضع نقرات، حتى بالنسبة للأطفال. في سنة 2016، وقع حاكم ولاية اوتا، غاري هربرت، قراراً أعلن فيه عن وجود «أزمة في الصحة العامة» بسبب انتشار هذه الظاهرة وسبل الوصول إليها على الهواء. إنها في رأيي أزمة اجتماعية.

بعض الأشخاص المكلفين بمراجعة مواقع الإنترنت - يستأجرون لإزالة مشاهد العنف مثل قطع الرؤوس، التعذيب، الاغتصاب، وصور الاعتداء على الأطفال من محركات البحث ومواقع التواصل الاجتماعي - يذكرون أشياء خطيرة من خلال ما يشاهدونه أثناء عملهم. التأثيرات السيئة عليهم - الأرق، القلق، الاكتئاب، الكوابيس - تشبه التأثيرات على الناس الذين يعانون من اضطراب ما بعد الصدمة، شيء قمنا بتجسيده في حلقة من حلقات الموسم الثاني من مسلسل (التحقيق في مسرح الجريمة) ***CSI; Cyber***. كانت الحلقة بعنوان «الخطايا الخمس القاتلة» في إشارة إلى خمسة أنواع من المحتويات التي تدفع شركات التواصل الاجتماعي الأموال لغرض إزالتها (كلام يدل على الكراهية، إباحية، عنف، مخدرات، تحرش). أرى أن من الغريب حقاً أن يستخدم هؤلاء كمرشحات بشرية للمحتوى المتطرف. هذا بالتأكيد مجال يتطلب حلولاً تكنولوجية.

لنبتعد قليلاً الآن عن هؤلاء المراقبين والخطايا التي يكتشفونها، نحن نعرف أن الإنترنت يوفر مجالاً واسعاً لاستكشاف المواد المسيئة من قبل الأطفال. هل من المجدي للآباء والأمهات إخبار أطفالهم ببساطة بعدم الاستكشاف هناك؟ لا أعتقد ذلك. في دراسة أجريت مؤخراً، اعترف 69 بالمائة من الشباب

بأنهم يخفون نشاطاتهم التي يقومون بها على الهواء عن الوالدين.

من الطبيعي أن يخفي الطفل أيضاً بعض الأسرار. التلصص والتجسس على حياتهم ونشاطاتهم على الهواء - اخذ هاتفهم الخلوي أثناء غيابهم لقراءة نصوصهم أو فحص ما يقومون به على وسائل التواصل الاجتماعي - شيء مثير للمتاعب. تظهر الدراسات أن الأطفال الذين يحرص آباؤهم وأمهاتهم على مراقبتهم يتعلمون التصرف بحرص أكبر. والأسوأ من هذا، تظهر البحوث أنه حين يتورط هؤلاء الأطفال في المتاعب، فآخر الناس الذين يفكرون باللجوء إليهم هم الآباء والأمهات الذين يراقبون تصرفاتهم. بعبارة أخرى، «كن محترساً وليس حارساً».

إليكم حل افتراضي من العالم الواقعي: يمكن أن تقول للطفل، «هل ترى ذلك المنزل المخيف الذي على التل هناك؟ لا تذهب إليه؛ انه مكان غير آمن». فما هو أول شيء يريد أن يفعله الطفل؟

لا بد أن تجارب الأطفال مع الإنترنت طوال عقد من الزمن في إرسال الرسائل على الهواء قد علمتهم أنه مكان غير آمن - ولذلك ينطوي على جاذبية شديدة. الدراسة التي تناولت سلوك الأطفال على الهواء في البلدان الأوروبية أظهرت، خلال أربع سنوات فقط بين استطلاعين اجريا بين سنتي 2010 و2014، أن الكثير من الأطفال الذين يستخدمون التابلت والكومبيوتر أصبحوا من المدمنين تقريباً على الإنترنت، والذين بعمر الحادية عشرة إلى السادسة عشرة كانوا يتلقون رسائل كراهية أكثر من غيرهم ويتعرضون للتحرش السيبراني فضلاً عن احتمال إيذاء النفس من خلال الاطلاع على مواقع غير مناسبة لأعمارهم.

هذا التصعيد المرتبط بالمشاكل، الذي يمكن أن يؤدي إلى المزيد من المآسي والتجارب المؤذية على الهواء، تقلص من خلال تغير إيجابي جداً: كان الأطفال والمراهقون في أوروبا أقل عرضة لإجراء اتصالات على الهواء مع أشخاص لم يقابلوهم وجهاً لوجه. ربما يظهر هذا أن برامج تعزيز الوعي واللقاءات التي تجري في المدارس عن مصادفة أشخاص غرباء في البيئة السيبرانية كانت فعالة. هذا شيء يدعو للتفاؤل حقاً.

الوحش في بيتك

لا بد لأي فتى في العاشرة من عمره أن يهتم بما يفكر به أصدقاؤه. زيارة المواقع التي تنشر بعض الأشياء عن العنف أو الممارسات الجنسية وإرسال ما رآه أو سمعه إلى أصدقائه لأن هذا من شأنه أن يعزز سمعته بين أقرانه. في تقرير نشر في المملكة المتحدة سنة 2012 من قبل المركز الوطني لمنع ممارسات العنف ضد الأطفال *NSPCC*، ذكر الأولاد أن المجيء إلى المدرسة مع صور «عادية» عن

الإباحية في هواتفهم كان شيئاً بارداً. لكن إذا كانت لدى الفتى صورة من الواقع - مثل صورة صديقته وهي تظهر صدرها - فهذا شيء رائع.

الأولاد يبتكرون «محتويات أصلية»... هذا جعلني استغرب كثيراً وأنا اقرأ تلك الدراسة. ربما كانت حقيقة أن الفتيان يتشاركون في صور مثل تلك لا تبدو مهمة في نظركم. الأولاد هم أولاد، صحيح؟ لكن، في حقيقة الأمر، هذا السلوك يذكرني بشيء أكثر خطورة.

منذ سنوات، حين كنت اعمل على كتابة ورقة بحث عن المسيئين جنسياً للأطفال على الهواء، وجدت أن النظام الهرمي أو التركيبة الاجتماعية للأشخاص المسيئين معقدة جداً. فيما يتعلق بالإساءات الجنسية ضد الأطفال على الهواء، تكلفة الاشتراك في مستويات عالية من منتديات «مغلقة» لتجارة الإساءات المادية ضد الأطفال هو مجرد المجيء بصورة أصلية فاضحة لأحد الأطفال. وهذا يثبت للآخرين انك لست من المتعاونين مع رجال الشرطة أو الأمن. ويثبت انك تملك سبيلاً للوصول إلى الضحية - والى المحتوى الأصلي. والآن، مما يبعث على القلق أن الأولاد الصغار يبدأون بالانهماك في سلوك مماثل.

انظر كيف تتحرك هذه المسارات؟ أترى كيف تتبدل المعايير السيبرانية؟ إذا كان الأولاد يتاجرون بصور نساء عاريات من مجلة (بلاي بوي)، ربما بدا الأمر بريئاً. ما الاختلاف إذن؟ إنهم يتاجرون بصورة مثيرة أو عارية لأصدقاء حقيقيين، فتيات مدرسة أو من جيرانهم. هذا شيءٌ يبتكره ويمارسه أطفال يساهمون في انتشار الإباحية ضد غيرهم من الأطفال، وإن كانت الصور لأنفسهم أو أقرانهم.

في العالم الواقعي، الأطفال لديهم أباء وأمهات يرونهم، وجدات وأجداد، ومن يتولون تربيتهم، وأشقاء اكبر منهم، ومعلمون، وجيران، وأصدقاء، ورجال شرطة يدافعون ويحمون حقوقهم. هذا المجتمع من البالغين الذين يهتمون بالأطفال، القليل جداً منهم، إذا وجدوا على الإطلاق، يكونون موجودين في الفضاء السيبراني. بالنسبة إلى الطفل، ربما يتصور أن لا احد يراقبه. ولسوء الحظ، أحياناً لا احد يراقبه.

هنا تحصل المشاكل إذا عاد صبيٌ في العاشرة من العمر من مدرسته وشغل الكومبيوتر للمشاركة في إحدى الألعاب على الهواء التي تتضمن عدة لاعبين، وهي شائعة لدى الصبيان. إنها موجهة للمراهقين والبالغين، وهذا يجعلها تبدو ممنوعة إلى حد ما، ولذلك فهي أكثر إثارة وجاذبية للأطفال. وهناك أيضاً الكثير من الألعاب التي تطلق كل سنة بحيث يكون من الصعب على الآباء والأمهات معرفة محتوياتها، أو معرفة ما المناسب منها للأطفال، وما هو غير مناسب.

الألعاب التي يتشارك فيها عدة لاعبين وراءها ثقافة مختلفة - يمكن أن تطبق فيها سياقات

وأعراف شائعة وسط اللاعبين المعجبين بها، إلى درجة أنها تصبح ثقافة لها قوانينها الاجتماعية ومفرداتها الخاصة. يدل مصطلح «طحن» *grind* مثلاً على أي نشاط متكرر يستهلك وقتاً طويلاً في لعبة على الهواء، ومصطلح «بائس» *griefer* يشير إلى اللاعب الذي يثير عن قصد الغضب والإثارة، وما إلى ذلك. هناك قوانين لدعوة الأعضاء الجدد للانضمام إلى جماعة تحب المغامرة، كيف توزع الغنائم، وكيف تتصرف مع مجموعة جديدة من اللاعبين.

الأولاد يشاركون دائماً في هذه الألعاب الجماعية بسبب الرغبة في إطلاق النار بالأسلحة وارتكاب أعمال تتسم بالعنف، وهذا على وجه التحديد شيء يجذب الشباب أكثر من الفتيات. لكن ضمن الفئة العمرية من أربع إلى اثنتي عشرة سنة، الفتى يمكن أن يكون معرضاً للخطر، وخاصة حين يلتقي بأشخاص يريدون استغلاله. الأولاد تحت سن الثالثة عشرة في العادة يحبون ألعاب إطلاق النار مع غرباء يلتقون بهم على الهواء - وأحياناً يلعبون عدة مرات مع نفس المجموعة، ونسبة كبيرة من هؤلاء الغرباء لا يهدفون إلى اللعب فقط.

خلال عملي في الأدلة الجنائية ضمن مجال تحليل السلوك السيبراني، من الأشياء التي افعلها محاولة استنتاج تصورات افتراضية تستند إلى أدلة رقمية متوفرة. مثل خبير الأدلة الجنائية وعالم النفس جورج سيبر وسيناريوهاته المتخيلة عن الألعاب الأولمبية في ميونخ لسنة 1972، كنت ابحث عما يمكن أن يتوفر على الهواء. اعلم أنني بارعة في التصفح والتنظيم، ولكن المشكلة أن المسيء بارع أيضاً.

حين استعمل كلمة «مسيء»، لا يقتصر المعنى على المسيئين للأطفال. إنها تعني الشخص الذي لديه دوافع شريرة أخرى - الربح، الابتزاز، التطرف السياسي. كل هذه الأنماط من المسيئين لها نفس الدوافع *operandi modus*. يبحثون عن الضحايا، يحاولون بناء الثقة، ثم استغلال ضحاياهم.

أثناء انشغال فتى في العاشرة من عمره باللعب على الهواء، يواجه سيلاً من المعلومات على الفضاء السيبراني، حتى إذا كان مطيعاً لوالديه ولم يعط اسمه الصريح، أو عمره، أو أي معلومات شخصية للغرباء الذين لا يعرفهم. أثناء تبادل الرسائل والكلام على الإنترنت، ربما دون استعمال كاميرا رقمية، نبرة صوت الفتى، وطريقة كلامه، من المؤشرات التي تدل على عمره. هل صوته خشن الآن؟ نبرات الصوت واللهجة تعطي المزيد من المعلومات عنه. الوقت الذي يمضيه في اللعب دون تدخل الوالدين مؤشر آخر. إلى متى يسمح له بالبقاء ليلاً؟ هذه تلميحات عن مدى صرامة أو تساهل الوالدين، على الأقل فيما يتعلق باستخدام الإنترنت. طريقة لعب الفتى تخبرك عن عاداته أو «نمط حياته» في المنزل - متى يقدم العشاء، ما يحصل في عطلة نهاية الأسبوع، في أي وقت ينام الوالدان. هذا يساعد على إيجاد مكان الطفل - أين يعيش.

يمتاز الشخص المسيء بأنه شديد الحذر، على وجه التحديد بإزاء أي معلومات عن مستوى المراقبة في المنزل المستهدف. الميكرفون المصمم في اللعبة لالتقاط كلام اللاعب يصبح مصدراً للتجسس - في منزلك - بالنسبة للمسيء.

إذا بدأ المسيء باللعب بانتظام مع الفتى، سوف يتمكن بمرور الزمن من معرفة مكان سكن الطفل. وبالتالي، يحدد أو يخمن مدى الانعزال الاجتماعي للطفل. إذا تلقى المسيء دعوة للانضمام إلى جماعة الفتى، بإمكانه أن يعرف ما إذا كان للطفل أصدقاء يشاركونه اللعب باستمرار - وهي طريقة للتعرف على مدى انعزال الطفل. إذا كان الطفل وحيداً، يمكن أن يتعرض للخطر أكثر. الاستقرار العاطفي للطفل يتقرر من خلال استجابته لسيناريوهات مفبركة يوضع من خلالها تحت الضغط أثناء اللعب - أي اختبار مدى مرونته. هل يتضايق بسهولة؟ هل هو متقلب المزاج؟ هل هو متهور؟ المسيء يجمع هذه المعلومات من خلال اللعب. سوف يحاول تخمين إن كان الطفل وحده في المنزل، أو متى يخرج الوالدان. كل هذه المعلومات تتوفر للمسيء المحتمل قبل أن تبدأ محادثة انفرادية بينه وبين الطفل.

الطفل يمكن أن يتأثر، يُستدرج ببطء، من خلال الإطراء على طريقته الاستثنائية في اللعب، وإعطائه كلمات التشجيع، والطلب منه الانضمام إلى فريقٍ ثابت.

في أي لعبة مشتركة تمارس على الهواء، حين يأتي عدة أشخاص مسيئين للعب مع الطفل، أربعة أو خمسة منهم، يسمى هذا «قطيع الذئاب». يحيط هؤلاء بالطفل، ويتصرفون كأن احدهم لا يعرف الآخر. بينما هم في الواقع فريقٌ واحد.

والآن إذا نظرت إلى خارج نافذتك ورأيت طفلك الذي في العاشرة من عمره يلعب الكرة مع اثنين أو ثلاثة أو أربعة من الرجال البالغين الذين لم ترهم من قبل. ألا تشعر بالقلق قليلاً؟ ألا تخرج لترى ما يحدث - أو تنادي طفلك ليدخل؟ هذا ما يحصل على الهواء. ومع ذلك فأنت ربما لا تقلق، على كل حال، طفلك في غرفة نومه، يلعب بهدوء على الإنترنت، إنه في وضع آمن. لكن هل هذا صحيح؟

كخبيرة في سيكولوجيا السيبرانية، أعتقد أن عدم المراقبة وغياب سلطات مسؤولة عن حماية الأطفال على الهواء يمكن أن يرتبط بالكثير من السلوكيات المرفوضة التي تدمر النفس ونلاحظ أنها منتشرة الآن. هذه التأثيرات السيبرانية تفرز الكثير من السلوكيات السلبية للأطفال والمراهقين.

يدرك رجال الأمن والشرطة مخاطر الألعاب الجماعية التي تمارس على الهواء. ضمن لعبة تتضمن إطلاق عنيف للنار يشارك عدة لاعبين وتعقد صداقات وتتشكل جماعات بمرور الزمن. من تأثيرات البيئة السيبرانية قدرتها على الخداع والإغراء - وجذب الضعفاء إلى تجمعات غريبة تصبح رغبتهم للانضمام إليها هاجساً لا يقاوم. لن يواجه أطفالك الغرباء على الهواء فحسب، بل يمكن أن

يجدوا أنفسهم يفعلون أشياء ما كانوا ليفعلوها في حياتهم الواقعية، بسبب عدم الإحساس بالإحراج على الهواء.

يواجه الأطفال في عمر الثامنة إلى الثانية عشرة خاصة بيئات تنعدم فيها الرقابة والسلطة. يبدأون بتشكيل إحساسهم بالذات. يبدأون بالارتباط أكثر مع أقرانهم - بينما ينسحبون من عائلاتهم ووالديهم. عندما يكتسب أصدقاؤهم وزملاؤهم في المدرسة المزيد من قدرة التأثير عليهم، يشعر الطفل في هذا العمر بالضغط للموافقة. والآن لنتطرق إلى ذلك الدافع القوي المرتبط بالفضاء السيبراني، حيث يمكن لسلوك من أي نوع أن يتصاعد ويتضاعف. ضغط القرين يكون أقوى، رغم أن الموجودين هناك غير حاضرين مادياً. وأحياناً لا يكونون حقيقيين.

القتل للإبهار

كانت مورغان غيسير وانيسا وير من بلدة واوكيشا في العاشرة من العمر حين أصبحتا من المعجبات بموقع ***Wiki Creepypasta***، المكرس تماماً لقصص الرعب. يحب الأطفال من أي عمر تقريباً القصص المشوقة أو المرعبة التي ربما تتحدث عن الأشباح، وأفلام الرعب، ويخيف احدهم الآخر بها. من القصص المرعبة هناك مثلاً (المعكرونة المخيفة)، وهي قصة قصيرة مثل تلك التي يقصها بعض الأطفال على بعضهم عند النوم أو في المخيم حول النار.

إلا أن طبيعة الإنترنت التي تدفع للانغماس تخلق موقد نار سيبراني أكثر إرعاباً من الموقد الحقيقي. على موقع ***Creepypasta***، يُطلب من الأطفال كتابة قصصهم الخاصة عن هذا الموضوع. التفاعل المشترك بين الموقع وإرسال الرسائل والتعليقات - والانغماس في مجتمع سيبراني - تحفز الخيال بقوة اكبر. ومع ذلك هناك تحذير في الموقع يخبر الآباء والأمهات بأن أغلب المحتويات تصلح للأطفال في سن الثالثة عشرة فاكبر. لكن أي فتاة في العاشرة من عمرها لن ترغب برؤية شيء يصلح أن تراه فتاة في الثالثة عشرة؟

أصبحت غيسير ووير مسحورتين بذلك السراب الذي يسمى الرجل النحيف والأسطورة التي تتداول حوله. هناك «صور» ورسومات للرجل النحيف، وكتابات تصف «مشاهد رعب» حقيقية ترتبط به. إنه طويل القامة ونحيف، يلبس ثياباً سوداء كأنه شبح الموت وكثيراً ما يصور وهو يتجول في الغابات وراء أطفال لا يشكون بأمره. إذا امسك بهم، يربطهم على الأشجار، يقتلع أعضاءهم، ويحولهم إلى مجانين. لكن في الواقع، الرجل النحيف مجرد شخصية خيالية من ابتكار رجل يدعى ايرك نوسدن من فلوريدا اشترك في مسابقة فوتوشوب على منتدى «شيء مرعب» ***Awful Somethin*** على الهواء سنة **2009**، على أمل الفوز بجائزة تصميم أفضل «صورة خارقة للمألوف». لغرض الاشتراك

في المسابقة، ابتكر نودسين صورتين بالأسود والأبيض لوحش طويل بلا وجه يرتدي سترة سوداء ويطارد الأطفال. ايرك أطلق عليه اسم «الرجل النحيف». قبل أن تمضي مدة طويلة أصبحت هذه الشخصية محط تركيز المعجبين بالقصص وبطلاً من أبطال مسلسلات الرعب.

كانت الفتاتان غيسيرووير تعتقدان أن الرجل النحيف شخصية حقيقية. وذهبتا خلال الأمسيات وعطل نهاية الأسبوع إلى المواقع التي حدثت فيها قصص الرعب، وقرأتا الرسائل والتعليقات عن الرجل النحيف التي تصف أي «مشاهد» جديدة. في أوائل سنة 2014، حين كانتا في الثانية عشرة من العمر، قررت الفتاتان أن تكونا من «أتباعه». كانتا تعتقدان أنهما سوف تثبتان جدارتهما للرجل النحيف - وسوف يظهر لهما - إذا ما قتلتا شخصاً ما.

بعد شهور من التحضيرات، اختارت الفتاتان الضحية، وهي زميلة لهما في المدرسة في الثانية عشرة من العمر أيضاً وكانت تعتبر نفسها صديقتهما. أغريت الفتاة بالمجيء معهما إلى الغابة في «رحلة تخييم»، وأمضت يوماً وليلة مع غيسير ووير قبل أن تهاجمها وكيلتا الرجل النحيف أثناء لعبة الغميضة. تعرضت الفتاة لطعنات بالسكين في الذراعين، والساقين، والجذع تسع عشرة مرة قبل أن تترك لتلفظ أنفاسها الأخيرة.

لكن الفتاة لم تمت، تمكنت من الزحف إلى طريق قريب، حيث بقيت على الجانب وقد تلطخت ثيابها بالدماء. ووجدها شخص كان يركب دراجته واتصل بالرقم 911.

حين اعتقلتا، اعترفت غيسير ووير بجريمتهما بالتفصيل الممل، حاولتا خلق قصة تنشرها الصحف العالمية وتشبع اهتمام الناس المتشوقين لقصص الرعب. مثلما جاء في صحيفة (نيوزويك)، «الرجل النحيف يعتبر الآن نسخة مطابقة للأصل من شيطان بيوريتان: إنه موجود في كل مكان، في أي يوم، وهمٌ من أوهام تلهفنا وقلقنا بشأن تربية الأطفال في عالم تهيمن عليه التكنولوجيا والخطوط المتشابكة بين الواقع والخيال التي تصبح أكثر قتامة». إنها مشكلة حقيقية تواجه الأطفال الذين ما زالوا يحاولون التمييز بين الواقع والخيال.

كم مرة تعتقل فيها فتيات في الثانية عشرة من العمر بتهمة ارتكاب جريمة؟ في سنة 2012، اعتقل 8,514 شخصاً بتهمة جرائم ومحاولات قتل في الولايات المتحدة. واحدٌ فقط من هؤلاء فتاة لم تتجاوز الثالثة عشرة.

«ينبغي أن يكون هذا نداء للصحوة للآباء والأمهات»، يقول رسل جاك مدير شرطة ووكيشا في تصريح إلى مؤتمر صحفي عن جرائم الاعتداء بالطعن. «الإنترنت غيّر حياتنا. إنه مليء بالمعلومات والمواقع الرائعة التي تعلمنا وتسلينا. الإنترنت يمكن أيضاً أن يكون مليئاً بأشياء غامضة وشريرة».

نحن نقرأ لأطفالنا حكايات خرافية قبل النوم - وأحياناً تكون القصص بغيضة جداً. من تفسيرات علم بيولوجيا الأعصاب لهذا التقليد أنها طريقة محفزة لنمو الدماغ من خلال الاستكشاف. الحكايات الخرافية يمكن أن تتضمن رسائل ثقافية مهمة عن الحياة توارثتها الأجيال. الجلوس قرب النار في المخيم يجعل الطفل ينشد إلى حكاية مخيفة ويشعر بالرعب، ولكن سرعان ما يأتي شيء من عالم الواقع - صوت الشخص الذي يقصّ الحكاية، أو من البيئة التي حول الطفل، دخان النار، السماء المظلمة، النجوم التي فوق - ليذكر الطفل بأن هناك عالماً آخر وحياة أخرى خارج الحكاية. لكن هذا نادراً ما يحصل في البيئة السيبرانية، حيث الانغماس التام يجعل التخيلات تبدو واقعية.

من الواضح أن حادث جريمة الرجل النحيف مثالٌ صارخ، ولحسن الحظ غير منتشر كثيراً، لكنه يوضح بدقة ومأساوية كيف أن الأفراد يمكن أن تنعدم رؤيتهم للعالم الواقعي في الفضاء السيبراني. ربما يبدو العالم الافتراضي واقعياً - أو أكثر واقعية من الواقع. ويمكن للمرء أحياناً أن يفقد المعايير الأخلاقية والإحساس بما هو صحيح أو خطأ. من خلال طعن ومحاولة قتل صديقتهن، كانت الفتاتان على ما يبدو تريدان تعزيز وضعهن في العالم السيبراني. ولكن بعد محاكمتهن كبالغتين في محكمة ويسكونسن، الآن هما سجينتان في العالم الواقعي.

من الناحية العملية، لم تكن الفتاتان تروجان للنفس على الهواء لأن إحداهما كانت تعرف الأخرى. ولكن من الواضح أنهما كانتا تبحثان عن سلوكٍ متطرف لإثبات الذات، بأن تتحولا إلى تابعتين للرجل النحيف. من النادر جداً أن تحاول الفتيات ارتكاب جريمة. من خلال الكلام عن خططهما للجريمة معاً، وكيف تنفذانها، أصبح فعل الجريمة عادياً أكثر بالنسبة إليهما.

في وقت لاحق، شخصت حالة غيسير بأنها انفصام شخصية مبكر في اختبار اجري لها بأمر المحكمة. في آذار 2016، تم إنتاج فيلم وثائقي على قناة تلفزيون *HBO* بعنوان، «احذروا الرجل النحيف»، تناول حادثة الطعن التي وقعت في ويسكونسن وكيف يمكن للأطفال أن ينجذبوا إلى بعض التصرفات الغريبة بسبب الإنترنت. في رأيي، هذا من شأنه أن يثير مسألة أشد خطورة تتعلق بدور الوسائل التفاعلية وأولئك الذين لديهم ميول مسبقة أو مرض نفسي مثل انفصام الشخصية، وهي أشياء يمكن أن تتطور نتيجة التفاعل بين استعدادات بيولوجية مسبقة والبيئة التي يواجهها المرء.

يتأثر الأطفال بسهولة بالبيئة التي يعيشون فيها ويمكنهم الإحساس بالضغط الذي يدفعهم للمشاركة في نشاط جماعي من أجل أن ينالوا القبول. وإلى جانب عوامل أخرى معروفة عن الوسط السيبراني - التضخيم، التصعيد على الهواء، عدم الشعور بالإحراج أو التحفظ - وضعف قدرات الأطفال في مواجهة المخاطر يمكن أن يصبح الوضع أسوأ مع تزايد الضغط من الأقران، وسلوك المجموعة يكون أشد تطرفاً. إذا أراد المرء عدم الاستسلام فالأمر يتطلب تعزيز الثقة بالنفس، ومعرفة الذات،

والشجاعة، وهذه أشياء لا تتوفر للطفل الذي في الثامنة إلى الثانية عشرة من العمر.

أفضل الطرق لتعلم المرونة

أصبح الشغل الشاغل للآباء والأمهات في أوروبا، منذ سنوات طويلة حتى الآن، تعليم أطفالهم المرونة. من خلال عدم الإلحاح عليهم بالبقاء تحت رعايتهم وحمايتهم بشكل مبالغ فيه، يتمكن الأطفال من شق طريقهم بأنفسهم، وبذلك تتعزز قدراتهم، ومهاراتهم في الحياة. يتحقق هذا بتعريضهم باستمرار إلى مواقف صعبة، تحتاج إلى الصلابة، ومواجهة المخاطر. ولقي هذا الاتجاه تأييداً كبيراً خلال السنوات الأخيرة.

ما معنى المرونة؟

توصف المرونة بأنها "عملية تكيف لمواجهة المواقف الصعبة مثل الصدمات، المآسي، أو التهديدات، وغيرها من المواقف التي تسبب التوتر - مثل العلاقات العائلية والمشاكل المرتبطة بها، ومشاكل صحية خطيرة، أو متاعب في العمل أو ما يتعلق بالوضع المالي للأسرة". في كلامنا العادي، يمكن أن نسمي المرونة القدرة على "استرداد الوضع السوي، أو استعادة التوازن" بعد تجارب صعبة، لغرض الاستمرار في حياة طبيعية منتجة رغم الإحباط والمآسي.

نحن نعرف جميعاً - أو نسمع قصصاً مثيرة عن - بعض الأفراد الذين يستعيدون وضعهم الطبيعي بعد تجارب صعبة، ومن النادر أن تجد أحداً منا لم يسمع بهذا. تظهر قصص ضحايا معسكرات الاعتقال النازية أثناء الحرب العالمية الثانية، التي وصفت بإسهاب في كتاب عالم الأعصاب والطب النفسي فيكتور فرانكل (بحث الإنسان عن معنى)، هذه الحالة بكل وضوح. وكذلك كيفية استجابة الكثير من الأمريكيين لأحداث 11 أيلول 2001 - كيف تمكنت عائلات الضحايا من الاستمرار في حياتها، كل تلك القصص المؤثرة تظهر أشياء مماثلة حتماً، القدرة العجيبة على استعادة الوضع الطبيعي.

تكشف الدراسات والبحوث عن أن المرونة ليست نزعة إما أن تكون موجودة أو غير موجودة لدى الناس. في الوقت الذي يدور فيه جدل بيولوجي عن أن بعض الأفراد يولدون ولديهم مرونة أكثر من غيرهم، نرى هذه النزعة ترتبط بالسلوكيات، والأفكار، والأفعال ويمكن أن تكتسب بالتعليم ومع تطور النمو. وتظهر دراسات أخرى أجريت على الأطفال وجود اختلافات شتى في هذا المجال حسب الجنس، أو العمر، في درجات المرونة. يتعرض الفتيان بصفة خاصة للانهيار النفسي أكثر من الفتيات، أو يكونون اقل مرونة، في التاسعة إلى العاشرة من العمر. والفتيات يتعرضن لحالات الانهيار النفسي أكثر من الفتيان، أو يكن اقل مرونة حين يكبرن قليلاً - الحادية عشرة إلى السادسة عشرة.

كيف نتعلم المرونة؟ هناك إرشادات للمعلمين والآباء والأمهات عن كيفية "تعليم" المرونة - وغرس هذه النزعة. لقد قامت الجمعية الأمريكية لعلم النفس بإعداد قائمة تتضمن عشر طرق من شأنها تعزيز المرونة، بعضها تتعلق بالبديهة فحسب. وتنصح الجمعية الأفراد بتكوين علاقات وصداقات توفر الدعم النفسي للفرد. وتوصي ببناء الثقة والاعتماد على النفس من خلال ابتكار أهداف واقعية وعمل أشياء من شأنها دائماً أن تقربك من الآخرين، والقيام بمبادرات خلاقة ومواجهة التحديات ومحاولة تعديل مساراتها.

من المقترحات الأخرى: تجنب المواقف المحبطة والأزمات، "وبعض المعضلات التي لا يمكن التغلب عليها"، وتقبل التغيير كجزء من الحياة، والبحث عن سبل للتعلم من الصعوبات، وتشجيع النظرة الإيجابية لنفسك، والتركيز على الأشياء المنظورة وعدم المبالغة في تخمين المشاكل، والتفاؤل والطموح.. عليك الاهتمام بنفسك وممارسة النشاطات الرياضية بانتظام، وافعل الأشياء التي تجعلك مسترخياً.

يركز الجدل بشأن أفضل السبل الممكنة لحماية الأطفال أثناء وجودهم على الهواء على موضوع المرونة، ويتداخل ويتأثر بفلسفة «تعليم المرونة» السائدة حالياً. في سنة 2009، نشرت كلية لندن للاقتصاد ورقة بحث أعدها اثنان من أساتذة الإعلام والاتصالات، إليزابيث ستاكسرب وسونيا لفنغستون، اللتان درستا مسألة حماية الأطفال أو ربما «المبالغة في حمايتهم» أثناء وجودهم على الهواء - وكيف يمكن أن يؤدي ذلك إلى افتقار الأطفال للمرونة. وصفت الباحثتان «القلق المتزايد من أن هدف تجنب المخاطر يميل إلى دعم اتجاهات مفرطة في الحماية، إلى درجة تقييد حرية الاستكشاف على الهواء التي يشجع عليها المجتمع في مجالات أخرى. من المهم خلال فترة المراهقة أن يتعلم المراهقون المشاركة والتنافس مع غيرهم في المخاطر - باختصار، أن يتمتعوا بالمرونة».

وجدت هذه الدراسة، على وجه التحديد في بلدان شمال أوروبا ذات المجالات المفتوحة الواسعة للاتصال بالإنترنت، أن «تفكير الوالدين في احتمال أن يواجه أطفالهم المخاطر على الهواء يرتبط سلبياً مع تصوراتهم بأن الأطفال قادرون على التنافس مع غيرهم. من خلال مقارنة الاستبيانات التي أجريت وشارك فيها أطفال من ثلاثة بلدان تسود فيها «مخاطر عالية» نسبياً (النرويج، إيرلندا، المملكة المتحدة) وجد أنه على الرغم من التعرض لمخاطر محتملة على الهواء، وخاصة الاطلاع على محتويات غير مناسبة، هناك على الأغلب نسبة عالية من الأطفال يتكيفون إيجابياً مع ذلك (مثلاً، يحاولون الحصول على مساعدة الأصدقاء) أو، وهو الأكثر شيوعاً، يتبعون استراتيجيات محايدة (يتجاهلون التجربة)، رغم أن الغالبية منهم يقومون بتصرفات من شأنها أن تفاقم المخاطر (مثلاً، إرسال محتويات خطرة إلى الأصدقاء). أغلب الاستراتيجيات تميل باتجاه استبعاد تدخل البالغين. وهناك اختلافات بارزة

في درجة الخطورة والتعامل معها بين الجنسين والأعمار ضمن هذه البلدان، مما يشير إلى الأساليب المختلفة التي يتبعها الشباب في التعامل مع المخاطر».

معنى هذا أن الآباء والأمهات ربما يتضايقون ويهزون أيديهم استهجاناً ويقولون: لكن الأطفال على ما يرام - وربما حتى يستفيدون من الاطلاع على تلك المحتويات ومجابهة المخاطر التي يصادفونها على الهواء.

إنني لا اتفق مع هذا الاتجاه. هل هذه هي الطريقة التي نريد بها «تعليم» المرونة، بتعريض الأطفال إلى موضوعات متطرفة على الهواء - إلى ألاعيب تويتر، وكلام مشحون بالكراهية، ومضايقات سيبرانية، وإباحية بشعة؟ هذا النقاش يوحي بأن الخطوات التي تتخذ لحماية براءة الأطفال والدفاع عن حقوقهم بعد الهجمة الوحشية للثورة الصناعية في الواقع تعتبر بداية اتجاه يميل إلى الإفساد واللامبالاة. بدلاً من إرسال الأطفال إلى أنفاق مظلمة ضيقة في مناجم الفحم أو المداخن السوداء الطويلة، نحن الآن نرسلهم إلى حيز آخر مظلم، محفوف بالمخاطر، منجم الشبكة العنكبوتية، وتلك بالفعل تجربة قاسية في بناء الشخصية.

في عالمنا المتحضر، اعتدنا نحن منذ زمن طويل أن نستهلك البضاعة التي يصنعها الأطفال في العالم الثالث ومع ذلك نقول إن هؤلاء الأطفال يُحرمون من حقوق الطفولة. يؤدي الاطلاع على محتويات عالية الخطورة على الهواء إلى حرمان الطفل أيضاً من براءة طفولته. لست بحاجة إلى عالم صواريخ أو عالم سيكولوجيا سيبرانية لتدرك هذا.

هذا هو قانون الغابة في الفضاء السيبراني. ذلك يعني إلقاء طفلك إلى حوض السباحة العميق بحجة انك تريد تعليمه السباحة. إذا تقبلنا هذا الاتجاه، فنحن نعتبر تعريض الأطفال للمواد الإباحية شيئاً إيجابياً - وقدرة التصدي للمسيئين مهارة تتحقق من اكتساب الخبرة على الهواء. إنني ببساطة لا اتفق مع هذا. تعلم المرونة ضمن سياق سيبراني يعني رفع الراية البيضاء للاستسلام.

الإنترنت بكل وضوح، وبلا جدل، وبكل تأكيد بيئة لا تصلح إلا للكبار. إنه ببساطة لم يصمم للأطفال. إذن لماذا نرى الأطفال هناك؟ يقول كثير من الخبراء إن إيجابيات الإنترنت أكثر من الأضرار المحتملة. إذا قبلنا جدلاً بمسألة تعامل الأطفال مع الإنترنت، هل يؤدي البقاء على الهواء لأوقات طويلة من حياتهم إلى حصولهم على المدى البعيد على خبرات إيجابية - مثل تعلم القراءة، عقد صداقات، تحسين مهارات حركية والتناسق بين اليد والعين - هل نتحمل مسؤولية الأمور التي تسوء في المستقبل نتيجة الاطلاع على محتويات غير مناسبة يمكن أن تكون لها تأثيرات مدمرة على جيل كامل؟

أقول إنها مقامرة خطيرة جداً. لا يمكن لنا أن نقامر بمستقبل أطفالنا الذين في يومٍ ما يكونون

كباراً في حين لم يتلقوا الرعاية بأفضل السبل. هذا الجيل من الأطفال يمكن أن نسميه «الطفل السيبراني المتوحش». أعود إلى مقارنة جون سولر: السماح للأطفال بالإبحار في الفضاء السيبراني دون مراقبة من احد يشبه أخذهم إلى مدينة نيويورك في جولة، وتركهم وحدهم هناك.

لا بد من التساؤل عن الأطفال الذين يتساقطون هنا وهناك من الحافات، هؤلاء الذين شاهدوا الكثير من الأشياء المفزعة على الهواء حتى سُرقت براءتهم بوحشية. أفكر الآن في آلاف الأطفال الفلبينيين الذين يُجبرون على خلع ملابسهم للانهماك في أفعال مشينة مع رجال غرباء من أنحاء العالم عن طريق كاميرات الكومبيوتر. من يلحق الضرر الأكبر بهم أولئك الغرباء أم الآباء والأمهات، من يبيع براءتهم على الهواء؟

وكذلك الأطفال من أفريقيا وغيرها من الأمم النامية الذين يكتشفون الآن مقاهي الإنترنت. إذا تصورنا أن أطفال العالم المتحضر فقط معرضون للخطر، ماذا عن الأطفال في أي مكان؟ أطفال أوروبا والولايات المتحدة وبقية البلدان المتطورة لديهم آباء وأمهات متعلمون، ومدرسون، وغير ذلك من وسائل الدعم. ما الذي يحصل في باقي بلدان العالم التي حصلت فيها فجأة وفرة هائلة في الوسائل والخدمات بينما لا تتوفر وسائل حماية كافية لهؤلاء الأطفال؟

روح الجشع التي تسود في الفضاء السيبراني «يتحملها البالغون»، كما يقول اندرو كين، وهو أستاذ سابق في جامعة كاليفورنيا ومؤلف كتاب (الإنترنت ليس الحل)، في مقابلة مع راديو *RTE* سنة 2015. «بإمكاننا نحن التعامل مع الأمر. لدينا جلود سميكة، لكن هذا لا ينطبق على الفتيات اللواتي في الث عشرة من العمر».

ماذا عن الطفولة؟ أجد نفسي أؤيد آراء الفلاسفة لوك وروسو في اعتقادهم بأن الأطفال لديهم حق الاحتفاظ بالبراءة، وحق عيش طفولتهم. أعتقد أن كل البشر يستحقون هذا.

حق الطفل في عصر التكنولوجيا

بطبيعة الحال، الهاتف الخلوي نفسه ليس بالضرورة خطيراً. لكن الآن بعد أن ازداد عدد الأطفال الذين يستطيعون استعمال أجهزة محمولة ترتبط بالإنترنت، وأصبحت بيئة الكبار كلها مفتوحة أمامهم، ونعرف أن ثلث المواقع تحتوي على مواد إباحية، علينا مناقشة تبعات هذا الانفتاح.

يمنح الهاتف المحمول سبيلاً غير محدود لاستكشاف أشياء غير مناسبة - وهذا ربما يؤدي إلى تطور سلوكيات قسرية أو حالات إدمان. يمكن أن يتعرض الطفل إلى مضايقات فيتحول إلى كيان سيبراني مرعب شرس. وهو أسوأ سيناريو ينطوي على احتمالات مواجهة مخاطر جنائية.

في عصر التكنولوجيا التي تتوفر في كل مكان - هواتف محمولة، تابلتات، واي فاي عمومي - تكاد تكون مراقبة سلوك الشباب على الهواء شيئاً مستحيلاً على الآباء والأمهات، والأجداد والجدات، والمعلمين أو المربين. عندما تصمم شركات التكنولوجيا تطبيقات تتيح للأطفال مشاهدة صور مفزعة تنشر وتشاهد ثم تختفي، عندها تتعزز سلوكيات وممارسات سرية لدى الطفل تغذيها التكنولوجيا.

إثقال كاهل الآباء والأمهات بكل هذه المسؤوليات ضمن مجال تنظيم العلاقات السيبرانية يعني الطلب منهم تربية عائلتهم في بيئة بلا قوانين، جبهة سيبرانية يتحولون فيها إلى رجال شرطة.
المحتويات غير المناسبة لعمر الأطفال تنتشر الآن في كل مكان على الهواء، وأي طفل لديه إلمام بسيط بالتكنولوجيا يستطيع الوصول إليها. هل ناقشنا بما يكفي هذا كمجتمع؟ لقد طرحت هذا السؤال في ندوة تحمل شعار «الآباء والأمهات وحدهم لا يستطيعون مراقبة الشباب في الفضاء السيبراني»، وحصلتُ لاحقاً على استجابات جيدة من الآباء والأمهات الذين شكروني على تلك الجهود.

في العالم الواقعي، لا نتوقع من الآباء والأمهات أن يذهبوا إلى الحانات والنوادي لمنع أطفالهم من شراء الكحول، أو أن يحرسوا ماكينات بيع السجائر لمنعهم من التدخين. في العالم الواقعي، الأطفال يمنعون من شراء بطاقات السينما التي تعرض أفلاماً إباحية أو عنيفة. المجلات الإباحية توضع عادة في أماكن خاصة منعزلة في المتاجر الكبرى.

لماذا يسهل على الأطفال إيجاد تلك الأشياء على الهواء؟

إنني أطالب بالمزيد من إجراءات التحكم، والتنظيم، وسبل الحماية. في البداية، علينا أن ننظر إلى طريقة كتابة قوانين حماية الطفل الآن. «الإساءة للأطفال» تعرف من قبل منظمة الصحة العالمية بأنها «جميع أشكال سوء التعامل البدني و/أو العاطفي، والتحرش الجنسي، التعامل بإهمال أو على نحو تجاري أو أشكال أخرى من الاستغلال، يمكن أن تؤدي إلى إلحاق ضرر فعلي أو محتمل بصحة الطفل، وحياته، ونموه أو كرامته في سياق علاقة تحمل المسؤولية، والثقة والقدرة».

حين بادرت الأمم المتحدة بتشريع يضمن حقوق الأطفال في أواخر الثمانينيات، قبل ظهور الإنترنت، كانت النتيجة وثيقة من أربع وخمسين فقرة وبروتوكولين اختياريين. والقي الضوء في ذلك الوقت أيضاً على حقوق الإنسان الأساسية الخاصة بالأطفال: حق الحياة؛ النمو الكامل؛ الحماية من التأثيرات الضارة؛ من التعرض للإساءة، والاستغلال؛ والمشاركة التامة في العائلة، والثقافة، والحياة الاجتماعية.

المبادئ الأساسية الأربعة التي تضمنها إعلان الأمم المتحدة لحقوق الطفل هي: تكريس أفضل اهتمام بالطفل؛ عدم التمييز؛ حق الحياة، البقاء، والنمو؛ احترام وجهات نظر الطفل. يمكن القول إن

الكثير من هذه البنود تتعرض للانتهاك من خلال استخدام الإنترنت بدون ضوابط، وانتشار محتويات غير مناسبة لعمر الأطفال على الهواء مسألة تعني انتهاك حقوق الأطفال على نطاق عالمي.

إذا استكشف الطفل موضوعات متطرفة على الإنترنت - سواء كانت مواقع إباحية خاصة بالبالغين أو أعمال العنف ومشاهد قطع الرؤوس، والانتحار، والتقطيع، أو الشره المرض - فمن المسؤول؟ سواء كانت الشركة التي تصنع الأجهزة، مقاهي الإنترنت، أو من ينتج ويسوق تلك الأشياء، أعتقد أن كل الأطراف المعنية تشارك في الإساءة للطفل. ينبغي اعتبار هذا خرقاً صريحاً لإعلان الأمم المتحدة، ويجب تحميل كل أولئك المتواطئين المسؤولية، إن لم يكن بشكل قانوني، فأخلاقياً على الأقل.

ما هي الحلول الممكنة؟ التأكد من العمر وتفعيل هذا الإجراء على الهواء هي الخطوة الأولى. بمساعدة خبراء التكنولوجيا الأفذاذ، يصبح بالإمكان معرفة عمر مستخدم للإنترنت.

على مستوى العالم، بدأت عدة حكومات بمحاولة للتعامل مع الموقف الحالي - والاستعداد لمستقبلٍ ربما يشهد المزيد من التعقيدات. في رأيي، من الدول الرائدة في هذا المجال الآن ألمانيا، حيث أجريت مناقشات طويلة قادت إلى تشريع قوانين جديدة من شأنها حماية الأطفال الذين تقل أعمارهم عن الرابعة عشرة أثناء وجودهم على الهواء. الألمان لديهم كلمة لهذا الشيء، هي *Selbstgefährdung*، وتعني «تعريض المرء نفسه للخطر أو المواجهة»، أي حتمية مواجهة المحتويات الخطيرة للإنترنت والأضرار المحتملة الموجودة ضمن بيئات سيبرانية. كانت ألمانيا تعمل على هذا منذ أوائل القرن الحالي ويمكن اعتبارها نموذجاً رائعاً ينبغي الاستفادة منه في الولايات المتحدة وغيرها من البلدان المتطورة التي أعتقد أنها متأخرة في هذا الشأن - ولم تتعامل بعد مع تحديات العصر الرقمي كما ينبغي.

في فرنسا، تبحث الحكومة عن سبل لمواجهة مظاهر التطرف على الإنترنت من خلال تشريع يعتبر الشبكات التي تسمح بانتشار كلام الكراهية بمثابة مشاركة في الجريمة. وفي المملكة المتحدة، سبق أن أثير جدلٌ حاد تحول الآن إلى أسس لدعم التوجه إلى فرض المزيد من الرقابة. كنت احضر جلسة استماع مغلقة نناقش فيها محتويات غير مناسبة لعمر الأطفال في مجلس اللوردات، نظمتها جوليا ديفيدسون، أستاذة علم الجريمة في جامعة مدلسيكس، حيث كنت اعمل باحثة هناك. والآن تدرس حكومة المملكة المتحدة مبادرة تطلب فيها من جميع شركات خدمة الإنترنت ابتكار طريقة فعالة لمنع أي محتويات خاصة بالبالغين من الوصول إلى المنزل. وصرح رئيس الوزراء ديفيد كاميرون في سنة 2015 أن هناك «مرشحات» أوتوماتيكية تمنع الإباحية لحماية الأطفال من ظلام الإنترنت، سوف تصنع و ضمن «قانون يشرع في البلاد». في السنة اللاحقة، أعلنت إحدى مؤسسات خدمات الإنترنت الكبيرة في المملكة المتحدة، وهي سكاي، أنها سوف تستخدم مرشحات للمواقع الإباحية وتطبقها على زبائنها الجدد - ولا تمنح الزبائن الجدد أي اختيار سواء كانت وسائل سيطرة الآباء والأمهات تطبق أم لا

«كإجراء قياسي».

في سنة 2013، تم تعييني من قبل وزير الاتصالات في لجنة مراقبة عمل الإنترنت في إيرلندا وكنت اشعر بالقلق الدائم بخصوص حقوق الأطفال. بعد مدة قصيرة على نشر التقرير الذي قمنا بإعداده سنة 2014، أطلقت مبادرة من قبل اكبر شركة خدمات الإنترنت في إيرلندا لابتكار مرشحات جديدة لضمان أمن الأطفال تخص الاتصالات المنزلية كجزء من مبادرة صناعية كبرى لتحمل مسؤولية حماية الأطفال من محتويات خاصة بالبالغين ولا تناسب أعمار الأطفال. تشمل هذه المبادرة اللابتوب، والتابلت، والهواتف الذكية التي تتصل بالشبكة من خلال الخدمات التي توفرها الشركة.

بعد هذا النجاح الذي تحقق، انتقلت الأمور خطوة أخرى إلى ما أصبح، إذا أردنا توخي الدقة، حملة شخصية. في الذكرى السنوية 17 لتأسيس الأمم المتحدة، ذهبت إلى مدينة هيغ في هولندا وألقيت محاضرة مهمة عن حقوق الأطفال في الفضاء السيبراني. على أثر ذلك، في اليوم العالمي للأطفال لسنة 2015، قدمت مقترحاً رسمياً بإدخال تعديل على إعلان الأمم المتحدة لحقوق الطفل بحيث يضمن حقوقه د سياق سيبراني. وكان من وجهة نظري، أن هذه حالة طوارئ.

التكنولوجيا في حالة تطور وتحديث لا تتوقف، وينبغي للمجتمع أن يكون في وضع أفضل للحاق بها. يشكل تعديل إعلان الأمم المتحدة تحدياً كبيراً ومهمة صعبة تتطلب وقتاً طويلاً. لكن في هذه الأثناء، الأطفال يكبرون، ومحتويات الإنترنت ما تزال موجودة - ومتاحة بسهولة. ذات مرة اطلق علي احد الزملاء لقب «وكيلة عرقلة التغيير». إلا أن الأطفال حتماً يستحقون أن نقدم لهم أفضل الأشياء. إنهم أكثر الموارد قيمة وأملنا في المستقبل، كما قال رئيس الأمريكي جون ف. كينيدي. ونحن نحتاج إلى شيءٍ يبعث الأمل في نفوسنا بعيداً عن العراقيل.

الفصل الخامس
مراهقون وقرود ومرايا

داخل الصف في المدرسة الثانوية في بلدة كورال سبرنغز، كانت سوزانا هاليك في حالة يرثى لها. تلك المُدرّسة من فلوريدا حاملٌ في الشهر السابع، بدأت تعاني فجأة من الآلام والتشنجات بسبب الحمل. جلست على مصطبة وهي تكابد الألم - فمها مفتوح، وعيناها جاحظتان، ويدها على جبهتها. عندها جاء احد طلبتها، ماليك وايتر، واخرج هاتفه المحمول.

حان الوقت لالتقاط صورة سيلفي.

تململت بفزع، والقبعة على رأسها، ونظارات شمس عريضة تغطي عينيها، بينما حاول وايتر اقتفاء أثر ابتسامة باهتة مفتعلة ارتسمت على شفتيها وتسجيها بكاميرته، وكان يعدل العدسة ليظهر ملامح معلمته التي تتألم في الخلفية. «سيلفي مع مدرستي بينما هي تعاني من التشنجات»، قال في تغريدة له.

تأتي صورة السيلفي بمعانٍ جديدة عن مفهوم «الوعي الذاتي». هذه الصور السريعة، التي تبدو بريئة - تؤخذ بهاتف ذكي أو كاميرا رقمية وتنتقل إلى أشخاص آخرين عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي - تلبي الكثير من الأغراض. ربما تكون نسخة محورة عن النفس، لحظة مفاخرة بالإنجاز، استعراضاً للمرح، تعبيراً عن السخرية من العالم، أو حتى مشهداً مسرحياً. الهاتف المحمول الموجود في كل مكان بتكنولوجيا كاميرته ذات المرايا يسهل التقاط صور شخصية، وحذفها، وتعديلها، أو تثبيتها، ثم إرسالها إلى الآخرين.

يسمي بعض الأطفال ما فعله ماليك وايتر، أي التقاط صورة لنفسه مع شخص معروف ولكنه لا يشك بأمره في الخلفية، «الصورة القنبلة». إنها مقلب أو نكتة. تشبه لحظات صورة القنبلة تلك اللقطات التي يأخذها السائح كتذكارات. «سبق أن كنت هناك». ولكن في هذه المرة، الخلفية ليست جبل ريتشمور أو شلالات نياغارا. إنها المُدرّسة هاليك المسكينة التي تعاني من الآلام.

أياً كانت الأسماء، أثناء نقل المُدرّسة إلى المستشفى لفحصها من قبل الأطباء، راحت صورة

وايتر تنتقل عبر وسائل التواصل الاجتماعي، إلى طلاب مدارس أخرى في كورال سبرنغز، ثم سرعان ما تخطت تلك الحدود. مع حلول المساء، أصبحت الصورة كالفيروس - يعلق عليها الآلاف من الناس. حين سأله لاحقاً مراسلو الأخبار في التلفزيون المحلي عن السبب الذي دعاه لالتقاط تلك الصورة، قال وايتر إنه أراد فقط توثيق لحظة غير متوقعة لنفسه «ولمدرسته». وطلب من هاليك أن تبتسم للكاميرا، وقال، لكنها حين رفضت، لم يكن أمامه اختيار آخر غير أن «يلتقط لها صورة وهي على حالتها تلك».

انتقلت الصورة كالفيروس لأن الناس وجدوها مضحكة. قال أحدهم على شبكة ***BuzzFeed*** متحمساً: «انظروا! إنها أعظم صورة سيلفي في كل العصور». هل كانت الصورة مضحكة إلى هذه الدرجة حقاً؟ بطبيعة الحال سترى ذلك إذا كنت لا تتوقف لحظة كي تتأمل هذا التصرف جيداً - وتفكر في معنى أن تستغل إنساناً يعاني من الألم كمزحة بصرية في خلفية صورة سيلفي تشترك بها مع غيرك على وسائل التواصل الاجتماعي.

هناك الكثير من التصرفات المزعجة نلاحظها تحدث هنا - انتهاك الخصوصية، خرق أدبيات السلوك، غياب التعاطف، إذا لم نتطرق إلى الافتقار الواضح لاحترام المرأة الحامل، الأمومة، أخلاقيات المدرسة، واحترام هيبة المُدرّسة. يمكنني الاستمرار في هذه القائمة لصفحة أخرى. ولكن لنكن صادقين مع أنفسنا: لا احد ينظر إلى المراهقين كنماذج للتهذيب والحشمة. المراهقون يمكن أن يصبحوا مهرجين مثيرين للمشاكل. الاندفاع إلى خارج الحدود هو ما يحاولون القيام به قدر استطاعتهم. لماذا؟ في علم النفس نقول إنهم يحاولون التعبير عن «مفهوم للذات»، أو الهوية، ويستمتعون بتخطي الحدود والمخاطرة.

يسعى المراهقون أيضاً إلى «تغذية ارتدادية أو عكسية»، مما يساعدهم بالتالي على معرفة من يكونون - وماذا يتوقع العالم منهم. لذلك إذا التقط المراهق صورة سيلفي ونقلها إلى غيره، فماذا يريد أن يكتشف؟ ربما أراد اكتشاف نفسه.

قبل اختراع الإنترنت، كانت هذه المرحلة الحاسمة لتشكيل الهوية تقضى في العالم الواقعي - وهو مكان منعزل حيث التغذية العكسية، سواء كانت إيجابية أو سلبية، تأتي من الأصدقاء، وشخصيات ذات سلطة. المعايير الاجتماعية وما يتوقع من البشر في مرحلة النمو كانت من الأشياء المعروفة. قبل عشرين أو ثلاثين سنة، هل كان يسمح للمراهق بالتقاط صورة لمُدرّسته، أياً كانت حالتها، دون موافقتها، أو أن ينشر الصورة في مجلة؟

بالنسبة إلى وايتر، كان يعتبر معاناة مُدرّسته «إنذاراً كاذباً»، وبالفعل عادت المُدرّسة إلى الصف بعد يومين. إلا أن صورتها أصبحت موضوعاً شائعاً على الهواء وموضع تهكم. (كتبت عنه **60,424**

تغريدة ولقيت 64,808 أعجبني). هل تجاوز وايتر الحد المقبول؟ هل يمكن أن يواجه المشاكل؟ هاليك لم تكترث بالأمر، كما قال وايتر (الذي حصل على درجات جيدة في صفها). «ضحكتُ بصدق حتى بكيت وأنا انظر إلى تلك اللقطة في مناسبتين هذه الليلة»، قال في تغريدة. «أعتقد أنني سأجعلها صورة الخلفية في جهازي». مع نهاية الشهر - مدة طويلة في فضاء سيبراني - انتقلت الصورة إلى المزيد من الناس من محبي المزاح واقتطعوا وجه وايتر المبتسم ووضعوه كخلفية لحوادث تاريخية لا تنسى مثل صلب المسيح أو انفجار منطاد هندنبيرغ.

أصبح الإنترنت الآن مسرح مغامرات يتفاعل معه المراهقون، ويلعبون، ويتعرف بعضهم على بعض، ويتعلمون، ويجربون أشياء جديدة، ويتعرضون للمخاطر - وبالتالي يتعرفون على أنفسهم. في هذا الفصل سنتطرق إلى هذا التحول، وننظر إلى تأثيرات هذه البيئة الجديدة على الشباب وتشكيل هويتهم.

هل يمكن للفضاء السيبراني أن يغير نظرة المراهق إلى ذاته؟

لماذا هذه الصور القاسية؟

في نفس السنة التي التقط فيها ماليك وايتر تلك الصورة التي حققت له شهرة سيبرانية، رأى ملايين الناس صورة سيلفي أخرى مثيرة للجدل. وقفت شابة جميلة شعرها طويل أشقر، وعلى عينيها نظارات شمسية عريضة، ووشاح ابيض، وقبعة زاهية الألوان، لتلتقط صورة سيلفي بينما كان وراءها رجل يحاول الانتحار من جسر بروكلين.

ما الذي يدفع أي شخص، بعيداً عن النزعات المرضية، لأن يتصرف ببرود وفقدان للمشاعر تجاه شخص آخر يواجه أزمة؟ لنتوقف ونتأمل هذا. حين كان وايتر يمارس مزحته في لحظة تواجه فيها مدرسته أزمة، سواء كانت الفتاة الشقراء (يبقى اسمها مجهولاً)، تنوي أن ترسل صورة السيلفي إلى جمهور واسع أم لا، من الواضح أن في الأمر سخرية من إنسان آخر يعاني من المشاكل ومشوش الذهن يريد أن يضع نهاية لحياته. نعم، صورة السيلفي التي التقطتها تبدو أكثر وحشية من صورة وايتر، لكن ألا ترى أن الإحساس باللامبالاة مماثل على نحو مفزع؟ لست الوحيد الذي يلاحظ هذا. بعد يوم من حادثة جسر بروكلين، نشرت صورة فوتوغرافية للشابة المجهولة على الصفحة الأولى من صحيفة (نيويورك بوست) مع عنوان مناسب «سيلفي الأنانية».

هذا الاستنكار لم يؤد إلا إلى تشجيع اتجاه آخر. (أنت تعرف كيف تحصل هذه الأمور). في سنة 2014، حين توقفت حركة المرور على احد الطرق السريعة في لوس أنجلس بسبب وجود رجل كان يهدد بالقفز من الجسر، عندها ترك بعض السائقين مركباتهم - وعلى وجوههم ابتسامات عريضة - وبحثوا

عن فرصة لالتقاط صور جماعية أو سيلفي مع الرجل الذي كان ينوي الانتحار وقد وقف على مسافة منهم. وفي نفس السنة، استدعي احد رجال شرطة اسطنبول إلى مشهد مماثل على جسر البوسفور، حيث كان رجل تعيس يتعلق بسياج الجسر. الرجل الذي أراد الانتحار قفز بعد ثلاث ساعات، لكن قبل ذلك التقط معه رجل الشرطة صورة سيلفي. كان الجسر والرجل المنتحر يظهران في الخلفية. ومؤخراً، في آذار 2016 - وربما هذا مثال نموذجي على هذا الاتجاه - وقف احد الرهائن على طائرة مصرية ليأخذ صورة سيلفي وهو يبتسم قرب مختطف الطائرة الذي كان يرتدي حزاماً ناسفاً. (إذا بحثت عن كلمتي «انتحاري» و«سيلفي» في غوغل، سوف تعثر حتماً على الكثير من هذه الأشياء).

لنحاول الآن تأمل التركيبة الذهنية لهؤلاء الناس - ليس الأفراد المكتئبين الذين يريدون الانتحار، وإنما الذين يلتقطون صور السيلفي.

هل يكونون واعين لما يفعلونه؟ هل هم ضائعون، متجردون عن الأخلاقيات والتعاطف، بحيث يعجزون عن التفكير في أفعالهم بوضوح؟ هل هم ضعفاء عاطفياً، أم هل يؤثر الفضاء السيبراني في قراراتهم؟

الحالة التي أدت إلى فقدان التعاطف مع شخص آخر تسمى «النرجسية». إنها نزعة شخصية توجد بدرجات متفاوتة تقريباً لدى جميع الناس ويمكن أن تصبح سهلة أكثر في الفضاء السيبراني. سوف أتطرق بالتفصيل إلى هذا الموضوع لاحقاً ضمن هذا الفصل، لكني أريد الآن الاعتراف بأن القليل من النرجسية يمكن أن يكون شيئاً لا بأس به، إذا تكلمنا من الناحية السيكولوجية، بل ربما كان ضرورياً. يمكن أن تكون النرجسية من المحفزات على الإنجاز - تقود الأفراد للسعي إلى جذب الانتباه إليهم، والحصول على الشهرة، والجوائز، أو المعاملة الخاصة. الممثلون يعرفون على نطاق واسع بأنهم من أكثر الأشخاص نرجسية، من الناحية السيكولوجية هم يتمتعون بالصحة النفسية مما يثير الأقاويل والمزاح حولهم. لكنهم ليس بالضرورة أشخاص بلا قلوب. غير أن رغبة النرجسي بإثارة انتباه الناس وأن يصبح محط أنظارهم يمكن أن تتجاوز مشاعر الآخرين - وتؤدي إلى عدم الاهتمام بمعاناتهم.

كما في كثير من الميول الشخصية الأخرى، يشير علماء النفس إلى طيف واسع من أنواع النرجسية - عموماً هي تتفرع من «مستودع الشخصية النرجسية» (NPI). الأفراد الذين لديهم درجات عالية من النرجسية يظهرون شعوراً مبالغاً فيه بأهميتهم، وتفوقهم، وأنانيتهم الشديدة، وتقييمهم العالي للذات، واحتياج عميق للإطراء عليهم. خلف قناع الثقة المفرطة بالنفس، يكون تقييمهم للذات ضعيفاً ويتأثر بالنقد.

لماذا نتطرق إلى كل هذا؟

لأن المراهقين (وكذلك الأطفال) ربما تظهر لديهم ميول نرجسية بسبب حقيقة بسيطة وهي أن إحساسهم بالذات، أو «نظرتهم إلى الذات»، ما تزال في طور التشكل. ربما يظهرون غير مبالين بالآخرين لأنهم يهتمون بالعمل على تكوين هويتهم. يحاول المراهقون تجربة ذوات جديدة وملابس جديدة وتسريحات شعر جديدة إلى درجة عدم المبالاة بأي شيء يحدث في حياتهم العائلية أو في المنزل. بالنسبة إلى المراهق، هذا النوع من التجارب، إلى جانب المخاطرة، يعتبر طريقة تكوين هويته. يكون التمادي جزءاً من هذا السياق - أو من متطلباته.

من أنا اليوم؟ ماذا أريد أن أكون غداً صباحاً؟ المراهق يبحث عادة عن إجابات في الفيسبوك ويتلقاها من أقرانه. واليوم كثيراً ما تحصل هذه التغذية على الهواء، ليس من الأصدقاء فحسب، وإنما من مواقع التنجيم المنتشرة على الهواء، والاستفتاءات عن الشخصية، وكثرة تطبيقات الهاتف التي تحلل كل شيء حتى طريقة الكتابة، والأذواق الموسيقية، والأطعمة التي تفضلها، وطريقتك في الاستحمام. (من المواقع التي أفضلها: تطبيق يحلل شخصيتك استناداً إلى طريقة استحمامك).

هذه الاحتياجات المستمرة للتغذية بالمعلومات عن الشخصية هي التي وراء شعبية وانتشار الاختبارات التي تجرى على الهواء من جهات مجهولة، مثل موقع ***BuzzFeed*** «أي شخصية من شخصيات دزني تنطبق عليك؟» والتنقيب على الهواء في موقع ***Briggs-Myers*** عن خفايا الشخصية، الآن يطبق بسلاسة على شبكة مريبة من النتائج التي يدعى أنها علمية، مثل «ما هو نموذج الشخصية الذي يكسب النقود أكثر؟».

ينشغل المراهقون بتأملاتهم وأفكارهم، بعبارة أخرى، يريدون معرفة من يكونون. ما الذي يحدث إذا استبدلت مرآة الحمام، التي اعتاد المراهق النظر فيها إلى نفسه، بمرآة افتراضية - صورة سيلفي التقطها تواً بهاتفه؟

قردة ومرايا

في دراسة شهيرة أجريت قبل أربعين سنة، وضعت مجموعة من القردة العليا - الشمبانزي، الغوريلا، وغيرها - ولدت في البرية - أمام مرآة كبيرة جداً على الحائط. في بداية الأمر، تصرف الشمبانزي البري وكأن هناك شمبانزي آخر في الغرفة؛ كانت تصيح وتصدر تهديدات وإشارات أخرى على المرآة. بعد يومين أو ثلاثة، بدأت تفهم أن الصورة التي تنعكس على المرآة هي صورتها بطريقة ما. من المثير للاهتمام، أنها راحت تستكشف أجسامها أمام المرآة - تتفحص أجزاء منها لم ترها من قبل، أو لم تكن قادرة على رؤيتها من غير المرآة.

في علم النفس، من وسائل وصف ما يحصل أمام المرآة ما يعرف بـ "محفز المرآة - الصورة"، الذي يشير بالتحديد إلى "موقف يتواجه فيه كائن معين مع انعكاس صورته على المرآة". الحيوان الذي يظهر علامات على أنه يعرف الصورة التي في المرآة بأنها صورته يقال أنه "اجتاز اختبار المرآة"، ويعتبر هذا دليلاً قوياً على تطور "مفهوم الذات" لديه. وهذا شيء لا يكتسب بالفطرة، بل هو سلوك نتعلمه.

يستخدم مفهوم الذات في السيكولوجيا الاجتماعية البشرية لوصف كيف ينظر الناس إلى أنفسهم، ويقيمونها، أو يتصورونها. التعريف الدقيق هو "فكرة المرء عن نفسه، ومن ضمن ذلك خصائص الشخص ونظرته إلى معنى وماهية الذات". القرد الذي لديه تصور محدد عن ذاته يبدي إدراكاً للذات يختلف عن إدراك الآخرين، ويكون ذلك الإدراك عنصراً ثابتاً.

لقد اتضح أن التآلف المبكر مع الآخرين له تأثير على سلوك القرد أمام المرآة - وعلى تطويره لمفهوم الذات. في دراسة مقارنة لقرود ولدت في البرية وأخرى من نفس النوع نشأت في المحميات أو الأقفاص أو منعزلة عن غيرها، ظهرت اختلافات واضحة في دراسات المرآة. كانت القرود البرية التي تربت مع قرود أخرى، وتآلفت معها، لما كبرت، غير مهتمة بالمرآة لاحقاً - وعادت إلى حياتها الجماعية مع غيرها من القرود لتتفاعل معها. أما القرود التي نشأت في العزلة فلم تفعل ذلك. القرود المنعزلة بقيت مستغربة من انعكاس صورها إلى درجة عدم الاهتمام بالآخرين.

هذه الدراسة ربما تخبرنا بشيء مهم عن الأطفال والمراهقين، لأن النظر إلى صورتك على شاشة الهاتف المحمول هو شكل من أشكال التحفيز "مرآة - صورة". اعرف أنني أقارن المراهقين بالقرود، ولكن على القارئ أن يصبر.

ما هي الأشياء التي يتعلمها المراهقون عن أنفسهم من خلال النظر إلى صورهم السيلفي؟ هل يمكن لهذا أن يؤثر في التصور عن الذات؟ تطرح الدراسة أيضاً هذا السؤال: هل الشباب الذين كبروا مع وجود الكثير من الوسائل التكنولوجية والقليل من التفاعل وجهاً لوجه مع أقرانهم يبقون أكثر انعزالاً، مثل القرود المنعزلة، يتراجعون إلى مصدر راحتهم أي "الانعكاس الرقمي لصورة الذات" بدلاً من التحول إلى الأصدقاء والعائلة طلباً للراحة والتواصل المادي؟

هل يشجع هذا التأثير السيبراني الأطفال أو المراهقين على فقدان الاهتمام بالآخرين - أو لا يؤدي إلى تطوره في المقام الأول؟

مع عدم توفر دراسات تطورية صحيحة في هذا المجال، نحن لا نعرف. لكن في حال وجود الكثير من الدراسات عن البشر والحيوانات، لا بد أن أوجه التشابه تستحق التأمل - ومن الخطأ تجاهلها. حين

يولد البشر مع عيوب بصرية ومن ثم يمرون بعمليات تمنحهم قدرة الإبصار لأول مرة، تكون استجابتهم الأولى للمرآة نفس الاستجابة الأولية للقرود: يتصورون أنهم ينظرون إلى شخص آخر، وليس إلى أنفسهم. الأطفال من البشر يستجيبون على نحو مماثل، في البداية ينظرون إلى الانعكاس في المرآة على أنه طفل آخر يريد اللعب معهم. معظم الأطفال لا تظهر عليهم علامات إدراك الذات حتى يقتربوا من السنة الثانية من العمر.

يعتبر العمل الذي قام به عالم النفس كارل روجر قيماً جداً فيما يتعلق بتوضيح كيف يطور الشباب إحساسهم بالهوية. إنه يصف مفهوم الذات على أنه يتألف من ثلاثة عناصر:

1. **نظرتك إلى نفسك - أو «صورة الذات».**

2. **القيمة التي تعطيها لنفسك - أو «تقييم الذات».**

3. **ماذا ترغب أن تكون - أو «الذات المثالية».**

أعتقد أننا ينبغي أن نفكر بإضافة عنصر رابع لـ «الذات» على قائمة روجرز. في عصر التكنولوجيا، يبدو أن الهوية تتطور على نحو متزايد من خلال «بوابة ذات» مختلفة، غير ملموسة، مخلوق رقمي.

دعونا نسمي هذا «الذات السيبرانية» أو «من أنت في الوسط الرقمي». إنها الذات المثالية، الشخص الذي ترغب أن تكون عليه، ولذلك فهي ناحية مهمة ضمن مفهوم الذات. هذه الذات منفتحة الآن على احتمالات جديدة تتجسد في بيئة جديدة، وفضاء سيبراني. إنها إلى حد كبير الذات الافتراضية التي يهتم المراهق اليوم بتجميعها من هنا وهناك، وتشكيلها، واختبارها. في كل سنة، مع تحول التكنولوجيا إلى عامل مهيمن أكثر فأكثر على حياة المراهقين، الذات السيبرانية هي التي تتفاعل مع الآخرين، وتحتاج إلى استثمار وقت أطول، وتعدنا بأن تصبح بين ليلة وضحاها من الفيروسات الشهيرة. صورة السيلفي إذن هي الخط الأمامي للذات السيبرانية، ابتكار فائق البراعة مصمم للاستهلاك واسع النطاق.

لكن كيف نفسر تلك التعبيرات الغريبة، الفارغة، التي لا يمكن تجاهلها على وجوه كثير من الأشخاص الذين تلتقط لهم صورة سيلفي؟ العيون تنظر لكن العقول في مكان آخر.

يمكن أن تكون المرآة الافتراضية عازلة اجتماعياً، باستثناء شيء واحد، صورة السيلفي لا تلتقط في الفراغ. السيلفي يحتاج إلى تغذية. أي عالم سيكولوجيا سيبرانية ربما يقول إن هذا هو مغزى السيلفي.

صورة السيلفي تطرح سؤالاً على المتلقين: «هل تحبني هكذا؟».

سيكولوجيا التغذية

لكي نفهم معنى التغذية بعمق اكبر، ينبغي الرجوع إلى عالم الاجتماع تشارلس هورتون كولي ودراساته التي أنجزها في سنة 1900، قبل عقود من اختراع الإنترنت حين كانت القرود ملتصقة أمام المرايا. استنتج كولي ما اسماه "نظرية الرؤية باللوح الزجاجي". (اللوح الزجاجي هنا استعمال قديم في الإنكليزية يعني المرآة). استخدم كولي مفهوم أن ينظر شخص ما إلى انعكاس صورته كطريقة لوصف كيف ينظر الأشخاص إلى أنفسهم أو يتعرفون عليها.

في طريقة لوح الزجاج التي طبقها كولي، لا تتوفر المعلومات التي نستخدمها لمعرفة أشياء عن أنفسنا من خلال انعكاس الصورة على المرآة. إنها تتوفر من خلال الآخرين - تعليقاتهم علينا، كيف يتعاملون معنا، والأشياء التي يقولونها. في لوح الزجاج نفسه، ينظر الشخص إلى نفسه من خلال عيون الآخرين وبذلك يكتسب هويته. بعبارة أخرى، كما يقول، فإن مفهوم الذات البشرية يعتمد على تغذية اجتماعية. لقد توسع الفيلسوف وليم جيمس، الذي يسمى أب علم النفس، في هذه الفكرة بالإشارة إلى أن الأفراد يصبحون أشخاصاً مختلفين، يعبرون عن هويتهم بطرق مختلفة، اعتماداً على الناس الموجودين معهم. يقول جيمس إن من المحتمل أن تكون لدينا عدة «ذوات» مثلما يكون لدينا الكثير من الأصدقاء، وأفراد العائلة، والزملاء الذين نعرفهم ويعرفوننا.

والآن دعونا نسرع إلى القرن التالي ونقوم ببعض الرياضيات - ونتأمل المسار السيكولوجي لهذا التأثير في الفضاء السيبراني. إذا كان لديك رصيد من الذوات المتعددة - ربما مثل كثير من الأشخاص الذين تعرفهم - سوف تعمل وسائل التواصل الاجتماعي على أن توسع رياضياً عدد الذوات التي تبتكرها. هل ترتبط «ذاتك» بالبيئة؟ هل أنت نفس الشخص على تويتر، فيسبوك، انستغرام، واتساب، سنابشات، لينكدان؟ هل يسبب هذا التفجر الجديد للذوات انفصال الهوية، على وجه التحديد بالنسبة للمراهقين الذين يمرون بمراحل حرجة من العمر في تشكيل الهوية. هل يؤدي ذلك إلى مشاكل في النمو؟ وماذا عن الوضع الحرج للتغذية؟

تقديم نفسك إلى العالم عمل ينطوي على المخاطر. من الصعب تخيل أي شخص لم يجرب نوعاً من الرفض، سواء كان خفيفاً أو شديداً، أو موقفاً محرجاً أو مهيناً. ويمكن أيضاً أن تلقى القبول للذات التي تمثلها - وتشعر بأنك تحصل على مكافآت تتمثل في مشاعر الفخر والتعاطف.

لنتخيل انك بلغت الثالثة عشرة من العمر. السنوات الخمس التي أمامك هي الزمن الطبيعي

للاستكشاف والبحث. سوف تجرب ملابس جديدة، وسلوكيات، وأصدقاء، واهتمامات وأشياء تشغل بها أوقات الفراغ. ربما تبدأ باختبار ما تتصور انه سلوك البالغين. هذا يساعدك على فهم الذات التي بداخلك، لأنك تعمل بلا وعي على تجميع جزيئات الهوية، كأنها الكولاج. أنت تعمل على خلق ذات ثابتة، موثوقة، معروفة، مألوفة.

ما نوع المعلومات - أو التغذية - التي سوف توفرها المرآة الافتراضية لك؟ في هذا الصدد، ربما كانت البيئة السيبرانية أكثر هيمنة عليك من العالم الواقعي. في بداية الأمر، العدد الإجمالي من «الأصدقاء» يتضاعف، لذلك يصبح حجم التغذية اكبر. قبل اختراع الإنترنت، كان لدى أي مراهق عدد محدود من العلاقات الاجتماعية أو الأشخاص الذين يثرثر معهم - العائلة وما يتصل بها من الأقارب، زملاء الصف، وربما الجيران. أما الآن فعدد العلاقات الاجتماعية ربما يكون غير محدود. كيف بإمكانك أن تبدأ بالتقييم، والفلترة، وتحليل ذلك العدد الهائل من المعلومات التي تأتي من مصادر مختلفة؟

تخيل كيف يبدو الأمر مربكاً ومقلقاً. يكاد يكون ذلك تسونامي افتراضياً من التغذية التي عليك تحليلها.

كيف نعالج الأمر؟ تكون الذات السيبرانية دائماً في طور تشكيل، سيكولوجياً ورقمياً. حتى حين تنام ذاتك الحقيقية، فإن ذاتك السيبرانية موجودة. «إنها دائماً تعمل» - تتطور، تتحدث، تصادق، تعمل علاقات، تكسب متابعين، تحصل على «لايكات»، وتتعرض للملاحقة. هذا يمكن أن يخلق شعوراً بالقلق والإلحاح، أنشوطة تغذية مستمرة، إحساس بالاحتياج لاستثمار المزيد من الوقت من أجل إبقاء الذات الافتراضية ضمن التيار، جعلها فاعلة، ومعروفة على نطاق واسع.

ربما يفسر هذا الاهتمام الشديد وسط المراهقين بالاعتناء بذواتهم. حين تصبح عملية تشكيل الهوية في الحياة الواقعية مربكة ومن الصعب السيطرة عليها، كما يحصل لمعظم المراهقين في مرحلة معينة، فأي شيء أكثر إقناعاً من القدرة التامة على معايرة وتغيير الصورة التي يراها العالم على الهواء؟ بطريقة ما، نحن جميعاً ننشغل بعملية تعديل الصورة، لكنها الآن تبدأ في مرحلة مبكرة من العمر، وفي بعض الحالات قبل أن تكون الهوية قد تشكلت تماماً. من شأن هذا أن يؤدي إلى تشوش الهوية.

على كل حال، ما الشيء المهم أكثر: ذاتك الحقيقية أم الذات التي خلقتها على الهواء؟

ربما كان الشيء الأكثر أهمية الذات التي يراها الناس بوضوح اكبر من غيرها.

النرجسية

النرجسية نزعة موجودة لدى المراهقين أثناء سنوات تشكيل الهوية، وهي مصطلح مأخوذ من الميثولوجيا الإغريقية، من ناركيسوس، وهو شاب وسيم جداً ذو بنية بدنية رائعة. في يوم من الأيام كان هذا الشاب يتجول في الغابات فرأى بحيرة. حين مد رأسه ليشرب الماء، رأى انعكاس صورته فإذا به يعشق نفسه. ولما أدرك أن الحب الذي كان يسعى إليه شيء من المستحيل الوصول إليه، أصيب باليأس. وعجز عن ترك البحيرة وانعكاس صورته، فمات غرقاً.

الفرد الذي يعاني من نرجسية شديدة يظهر الاهتمام بنفسه كثيراً وكيف ينظر إليه الآخرون. فقدان التعاطف والأنانية هما نزعتان متلازمتان. الطفل الذي ينمو بصورة اعتيادية يظهر ما يبدو أنه سلوك نرجسي وأناني. الطفل الذي لا يقبل أن يلعب غيره معه يصبح أنانياً. الطفل الذي يتصور أن العالم يدور حوله نادراً ما يهتم بالبالغين حوله، أو لا يظهر الاكتراث أو التعاطف معهم. بالنسبة إلى مثل هؤلاء الأطفال، الآخرون غير موجودين في الواقع، باستثناء أنهم يلبون احتياجاتهم.

هناك دراسة أجراها بياجيه تثبت هذا، يطبق فيها تجربة ما يسمى "اختبار الجبال الثلاثة". في هذه الدراسة، يؤخذ احد الأطفال ليقف على طاولة حيث يوجد مجسم سلسلة من الجبال. على الطرف الآخر للطاولة، هناك دمية على كرسي. تعرض على الطفل مجموعة رسوم ويطلب منه التقاط المشهد الذي يظهر فيه الجبل كما يراه هو. تقريباً كل الأطفال كان بإمكانهم فعل هذا دون صعوبة.

ثم يطلب من الطفل اخذ الرسم الذي يظهر المشهد كما تراه الدمية. معظم الأطفال لم يتمكنوا من عمل هذا. كانوا يأخذون رسم الجبل كما يرونه هم. هذه التجربة تستخدم لإظهار كيف يواجه الأطفال صعوبة في تخيل الأشياء من منظور غيرهم.

بمرور الزمن يقل التركيز على الذات. وفي مرحلة ما قبل المراهقة، يتعلم الأطفال التركيز أكثر على الآخر، فيكونون مجاملين ومتعاطفين. إنهم يتذكرون - مثلاً عن طريق الآباء والأمهات، وأشخاص آخرين لهم سلطة عليهم - أن الآخرين موجودون في العالم وأن لهم دوراً مهماً في حياتهم.

إذا وصلوا إلى مرحلة المراهقة، يمكن أن يركزوا أكثر على الذات من جديد. يأتي هذا نتيجة انشغالهم بتكوين هويتهم. وصف إيريك اريكسون هذه المرحلة من التطور بين الثانية عشرة والثامنة عشرة من العمر بأنها مرحلة "الهوية في مقابل ارتباك الأدوار"، حيث يكون المراهقون أكثر اهتماماً بمظهرهم لأن أجسامهم ووجوههم تتغير دراماتيكياً. حالما تنتهي هذه المرحلة من التطور، تعود الذات للاندماج - ويرغب المرء بأداء دور في العالم، والخروج من شرنقة "الذات". ويضعف الانزعاج من المظهر تدريجياً. مع أواخر فترة المراهقة، يصبح الأفراد أكثر تقبلاً لذواتهم.

يعتبر السلوك النرجسي، بعبارة أخرى، جزءاً طبيعياً من مراحل النمو وهو يختفي أو يقل

تدريجياً عندما نكبر. لكن بحسب الدراسات الأخيرة للمراهقين، يبدو أن عدداً قليلاً منهم يتجاوزون سلوكهم النرجسي. هناك دراسة أجريت على طلبة الكليات الأمريكية اكتشفت زيادة في معدلات الشخصية النرجسية بين سنة 1982 و2006. من المثير أن يتزامن هذا التغير مع انتشار الإنترنت.

بطبيعة الحال، هناك الكثير من العوامل التي تساهم في تصعيد النرجسية. يمكن أن تنتج عن جيل من الآباء والأمهات الذين يهتمون بتدليل أبنائهم والإفراط في الثناء عليهم. (ترى دراسة أجريت في جامعة أوهايو أن الاستمرار في الإطراء على الأطفال على أتفه الأشياء تشكل تأثيراً ثانوياً غير مقصود في نشوء الذات المتعالية). وربما تظهر النرجسية في مجتمع أكثر انعزالاً وفردانية. يتمثل "الجانب السلبي" للاعتماد على الذات والفردانية في الإفراط في تقييم الذات.

تشجع مواقع التواصل الاجتماعي على مشاركة الآخرين في الاطلاع على معلومات شخصية، مما يمكن أن يؤدي إلى التركيز على الذات. حتماً لم نشهد فترة من التاريخ يتوقع فيها من الناس إظهار إنجازاتهم، وصورهم التي التقطوها في الرحلات، وملابسهم الجديدة وتسريحات الشعر، وكل وجبة يتناولونها في المطاعم إلى هذا الحد. أصبح الضغط الاجتماعي على الشباب هائلاً لخلق صور يتشاركون فيها ـ ضمن هذا الاحتفاء المفرط بالذات. من المثير التفكير في كيف أن البشر استعمروا الإنترنت وحولوه من منصة مشاركة إلى منصة تشهير بالذات.

القليل من النرجسية ربما يكون مقبولاً وصحياً، كما قلت. لكنني لا أريد التأكيد على مدى مقبولية هذا السلوك. هناك خط فاصل بين الإحساس بالرضا عن نفسك والافتخار بها، إذ يمكن أن يتداخل هذا مع العلاقات الاجتماعية ويصبح شيئاً شاذاً. يرتبط المستوى العالي من النرجسية عادة بالمشاكل أثناء مواجهة الحياة الواقعية، وغالباً ما يجعل هؤلاء الأشخاص يتملصون من علاقات دائمة ومثمرة. في بعض الأحيان يلجأ النرجسيون إلى الارتباط بشخص نرجسي آخر وتكوين "مجتمع معجبين مشترك" (زواج على موقع نيتفلكس مثالٌ جيد على هذا)، رغم أن هذه العلاقات كثيراً ما تتقلب ونادراً ما تستمر.

سوف أتناول هذا بشيء من التفصيل في الفصل القادم، الذي يتطرق إلى العلاقات السيبرانية، إلا أن مصطلح "علاقة نرجسية" ربما يصلح للتناقض اللفظي. دعونا نطمح لأن لا يكون مراهقو اليوم ضمن هذا المسار. لكن ما داموا يتعلقون في الفضاء السيبراني خلال سنوات نموهم، من المبكر الآن الحكم على الأمر.

فلترة الذات المثالية

في رواية أوسكار وايلد الفلسفية (صورة دوريات جراي)، هناك رجل جميل بشكل خارق، هو

دوريان جراي، رسم صورته كاملة بالزيت احد الفنانين المشهورين. الصورة كانت غاية في الجمال، إلا أنها سببت لدوريان الحزن عندما تصور أنه في الحياة الواقعية، يوماً بعد يوم، سوف يكبر ويصبح رجلاً عجوزاً بينما تبقى الصورة على حالتها الساحرة. سوف تبقى في حالة مثالية تذكره دائماً بما ضاع منه. بعد أن كابد هذه الأفكار، صار يرغب في شيء - نوع من الاتفاق مع الشيطان. تمنى أن تكبر الصورة وتشيخ بدلاً منه.

مع مرور السنوات، ينحدر دوريان إلى الشهوات وسلوكيات غير أخلاقية إلى درجة الإسراف (ذلك النوع من السلوكيات التي وصفتها في الفصل 1، حين يصبح الشذوذ مألوفاً، وربما كنت تحاول الآن نسيان كل شيء عنه). لكن رغبته تتحقق. لا يظهر أبداً أنه يكبر. صورته وحدها تظهر عليها علامات الزمن وتأثيرات تدهور حالته. ربما تتصور أن هذا موقف مثالي، غير أن شبابه الدائم ومظهره الجميل يجعله منعزلاً عن الحياة الواقعية - عن الحب، وتأثيرات الزمن، وبالتالي حتى عن الموت. صورته تكبر وتصبح أكثر قبحاً وبشاعة كل يوم، مما يعكس حقيقة دوريان الداخلية. تتحول الصورة إلى شيء مرعب إلى درجة أنه يقرر إخفاءها في غرفة مغلقة حيث لا يراها احد.

بفضل التكنولوجيا، يحصل الآن عكس ما جرى في قصة دوريان: الذات السيبرانية تصبح أفضل مع كل سنة - تتشذب، تخضع لتدخلات الفوتوشوب، والأكثر أهمية، تحصل على الكثير من "الإعجاب" - بينما ترفع الذات الحقيقية وتحجز داخل غرفة مغلقة. تعتمد صناعة التجميل دائماً على وساوس النساء وسعيهن للكمال في تحقيق نسبة كبيرة من أرباحها السنوية. الآن هناك وفرة في التطبيقات المصممة لتلبية نفس الاحتياج، تغيير ليس الجسد المادي وإنما التصور الافتراضي له على الهواء. هناك تطبيق يسمى *PhotoWonder* (يضم 100 مليون مستخدم من 218 بلداً) بالإمكان أن يجعلك تبدو انحف ويضفي عليك سمرة البشرة التي تحتاج إليها. ومع قليل من مساعدة تطبيق *Facetune*، سوف تبدو أطول وبشرتك خالية من العيوب. وتطبيق *CreamCam* يحسن طبيعة بشرتك، ويزيل العيوب ويدهن الجلد حتى يبدو مشرقاً، ويزيل الشعر من وجهك. ولا ننسى *Skinny Camera*، التي توفر خسارة وزن افتراضية تبلغ عشرة إلى عشرين رطلاً. يستطيع أي شخص أن يتحول إلى نسخة نموذجية للرشاقة على الهواء.

هناك ناحية أخرى أكثر تهذيباً لكنها ليست اقل إيحاءً في التلاعب بالسيلفي وتباين الأدوار على الهواء هي الملابس. ما يرتديه المراهق، أو لا يرتديه، شيء مليء بالإيحاءات. هناك مثل قديم يقول إن البشر يتألفون من ثلاثة أجزاء: الروح، الجسد، الملابس. منذ أكثر من مائة سنة، لاحظ وليم جيمس أن هذا أكثر من مجرد مزحة - العلاقة بين الملابس والذات تكون متينة وعميقة الغور. ولا ينبغي أن ننسى أوسكار وايلد الذي قال، «إنه من السذاجة أن لا نحكم على الآخرين من مظهرهم». في سيكولوجيا الأدلة

الجنائية، تعتبر الملابس عنصراً مهماً بصفة خاصة، لأن وجودها أو فقدانها، «دليل سلوكي على الغاية». بعبارة أخرى، الملابس إشارة على ما ينوي الشخص القيام به. إذا وجدت امرأة ميتة في الجبال تلبس حذاء بكعب عالي، سوف تعرف أنها لم تذهب إلى هناك للتنزه.

البشر يلبسون الثياب ولديهم غرض في الذهن، حتى إذا كان ذلك بلا وعي. بالنسبة إلى المراهق، تبدو الملابس مسألة ذات أهمية كبيرة ومعقدة. يمتاز المراهقون بالحساسية المفرطة لما يلبسونه وكيف يظهرون أنفسهم للآخرين، ويستخدمون الملابس ليجربوا الأدوار والهويات المختلفة، ومع ذلك يشعرون بالشك من أنفسهم ومن نظرات الآخرين. إنهم يتأثرون إلى حد كبير بالأصدقاء والثقافة الشعبية. يريد المراهقون أن يبدوا مسترخين وعارفين بكل شيء، ربما يتناسب هذا مباشرة مع إحساسهم الداخلي بالتوتر النفسي والجهل.

من النماذج الشائعة أن بعض الفتيان والفتيات يحبون الملابس المثيرة جنسياً من أجل أن يظهروا بمظهر البالغين. لكن في السنوات الأخيرة، أصبح الاتجاه نحو الملابس المثيرة جنسياً في هذه المرحلة من العمر أكثر تطرفاً. لا يمكنني تجنب التفكير في أن الإنترنت، وتأثيراته في تحويل التطرف إلى ظاهرة اعتيادية، له علاقة بهذا السلوك. لأن الموضة على الهواء أصبحت أكثر انتشاراً وإغراء، والنصوص الصريحة أصبحت أكثر صراحة (نصف المراهقين من الولايات المتحدة يذكرون أنهم أرسلوا أو استلموا إحدى تلك الرسائل)، أعتقد أن الملابس التي نراها على المراهقين في العالم الواقعي تأثرت بهذا. بطبيعة الحال، «المحفز» هنا مستمد من الذات أساساً.

يذكرني الكلام عن هذا الموضوع دائماً بالمناقشات التي تدور حول ارتفاع حرارة الغلاف الجوي على مستوى العالم. ربما يكون معدل درجة الحرارة عبر الكوكب في حالة تصاعد، لكن ما دام هذا يحدث باستمرار - ونحن أصبحنا معتادين على هذه التغيرات، إلى درجة أنها صارت اعتيادية - فمن الصعب ملاحظتها. لكن حين تسمع كلمات مثل «السنة الماضية كانت أشد حرارة»، فهذا له معنى. أعتقد أن من الإنصاف القول، ولا مجال للشك في هذا، إن الملابس المراهقين أصبحت اليوم أكثر إثارة من الناحية الجنسية بالقياس إلى الماضي. كيف يمكن الحكم على ما هو مناسب من حيث «الإثارة» وما هو غير مناسب لأنه «مثير أكثر مما ينبغي بالنسبة للمراهق»؟

اختبار من الواقع: هل علينا استعمال كلمات «مثير جنسياً» و«محفز» بنفس الجملة مع «المراهق الشاب»؟

كنت مؤخراً اجري دراسة في الأدلة الجنائية السيبرانية واحتجت إلى نماذج من الصور الرقمية لتحليل بعض العوامل السلوكية؛ منها ما إذا كانت الملابس التي يرتديها الشباب في بعض الصور «مثيرة

جنسياً» أم لا. بعد النظر إلى مائة صورة، اضطررت للتوقف. اتضح لي وأنا أحاول تخمين مستوى الإثارة في البناطيل القصيرة جداً، والتنورات، والكعب العالي، والبطون العارية، وشعارات أرانب بلاي بوي على فتيات في الحادية عشرة، أنني كنت منحازة في البحث. ما معنى هذا؟ يعني انك غير قادر على دراسة شيء بمنهج موضوعي. ببساطة، أرى أن الاتجاه السائد الآن على الهواء في طريقة الوقوف والملابس المثيرة التي يلبسها المراهقون يشكل تطوراً مهدداً. إنني حقاً في حيرة من الضغط الاجتماعي الذي تعاني منه الفتيات ويدفعهن لتجاوز مرحلة المراهقة والانتقال من العاشرة إلى ثمانية عشرة سنة بين ليلة وضحاها. أصبحت الفتيات منشغلات أكثر بجعل أنفسهن جذابات جنسياً في عيون الفتيان، كما ينشغل الفتيان بمحاولات لتقديم أنفسهم على أنهم خارقي الرجولة. هذا الاستعراض المبكر للنواحي الجنسية يحدث قبل أن يكون الأطفال والشباب مستعدين للتعامل معه عاطفياً، وعقلياً، أو بدنياً.

كانت الناحية الجنسية خلال فترة المراهقة تشكل دائماً تحدياً للمجتمع، وكل جيل يبدو أنه يشتكي من أن المراهقين يكبرون بسرعة. «الشباب في حضارتنا يخضع لمحفزات جنسية عنيفة وإغراءات تأتي من كل جانب»، هكذا صرح أستاذ التربية كلارك هيثيرنغتون سنة 1914، الذي أدان انتشار أفلام العنصرية والمجلات التي تروج للإشاعات.

في الوقت الذي لا أؤيد فيه إشاعة الذعر أخلاقياً فيما يتعلق بظاهرة المراهقين الذين يهتمون كثيراً بالمظهر المثير جنسياً، إلا أننا لا يمكن أن نغفل التأثيرات السيبرانية الجديدة. إذا تجاهلنا المخاطر التي يتعرضون لها ضمن هذه المرحلة من النمو، فيما يتعلق بمفهوم الهوية التي في طور التشكيل ونظرة المرء إلى الذات، هناك أيضاً مشكلة تتعلق بالصور ينبغي التأكيد عليها. بينما تكون صور السيلفي المحفزة التي يرسلها المراهق موجهة لأقرانه في أكثر الأحيان، إلا أن الواقع مقلق أكثر مما نتصور. تلك الصور تغذي الآن اهتمامات منحرفة للبالغين والمسيئين الذين ينجذبون جنسياً إلى الصغار أو اليافعين. هذه الصور تتعرض للقرصنة وتسرق من وسائل التواصل الاجتماعي وينتهي بها الأمر إلى المواقع الإباحية. في بعض الحالات، يضع الشباب صورهم على هذه المواقع، فتقرأ التعليقات الخبيثة والمزعجة، ويتعرضون للصدمة. القلق بشأن الحياة الجنسية للمراهقين شيء، والقلق بشان التعرض لمخاطر جنائية حقيقية شيء آخر.

الهجرة السيبرانية

تعتبر جراحة التجميل المنتشرة الآن بين المراهقين من المجالات الجديدة التي تتأثر بالمعايير السائدة على الهواء. ربما ترتبط سهولة التلاعب بصور السيلفي مع انتشار جراحة التجميل. وفقاً لدراسة أجرتها الأكاديمية الأمريكية لجراحة تجميل الوجه سنة 2014، فإن أكثر من نصف جراحي

الوجه الذين استطلعت آراؤهم أشاروا إلى زيادة إجراء جراحات التجميل لأشخاص تحت سن الثلاثين. وهناك أيضاً زيادة في عدد الأطفال والمراهقين الذين يطلبون تبييض أسنانهم وطلاءها ويذكر أنهم يزورون عيادات أطباء الأسنان. "تجبر منصات التواصل الاجتماعي مثل انستغرام، سنابشات، وتطبيقات الآيفون في مجال السيلفي... المرضى على النظر من خلال ميكروسكوب رقمي إلى صورهم وكثيراً ما تجعلهم يتفحصون أنفسهم بعين انتقادية أكثر مما كان يحصل من قبل"، يوضح الدكتور ادوارد فاريور، رئيس الأكاديمية الأمريكية لجراحة تجميل الوجه ***AAFPRS*** قائلاً، «هذه الصور غالباً ما تمثل أولى الانطباعات التي يضعها الشباب في أذهانهم عن أصدقاء محتملين، والاهتمامات بقصص الحب الرومانسية، وعن رؤسائهم في العمل، ويحرص مرضانا على تقديم أفضل صورة عن أنفسهم».

من المحزن أن يذكر الجراحون الخوف ومحاولة الهرب من المضايقات والتحرش ضمن الأسباب التي تدعو الأطفال والمراهقين إلى إجراء جراحة تجميل، وذلك لأنهم كانوا يعانون منها بدلاً من البحث عن طرق أخرى لمنع ذلك.

لنضع كل هذه الاتجاهات والتطورات التكنولوجية معاً - استخدام المراهقين لتطبيقات مختلفة لتشذيب و«تحسين» المظهر في صورهم السيلفي أدى إلى زيادة جراحات التجميل وسط الشباب، وتصاعد وتيرة تقديم الذات للآخرين بطريقة مستفزة، والسعي إلى جعل الأجسام في حالة مثالية. ما معنى ذلك، إذا أخذنا بنظر الاعتبار معرفتنا بأن البشر يريدون تغذية من الآخر لتطوير الهوية؟

لنتخيل للحظة صبياً خجولاً في الثالثة عشرة من عمره يشعر بالإحراج وهو يتكلم مع الآخرين. بالنسبة لهذا الطفل، إذا وقف والتقط صورة سيلفي وأرسلها سيكون الأمر أكثر سهولة وفائدة - لا يوجد تواصل مباشر هنا! الآن تخيل أنه يتقدم في مراحل النمو وتكوين الهوية ولا يمارس دوره كانسان على مسرح الحياة الواقعية. هذا حتماً يسبب له العزلة في مرحلة النضج.

والآن فكر في هذه الظاهرة التي قد تؤثر على الأطفال الذين يشعرون بدرجة معينة من الخجل - مثل الكثير من المراهقين، سوف يجدون صعوبة في التعبير عن أنفسهم في العالم الواقعي ويفضلون الرجوع إلى شاشة الكومبيوتر للتواصل اجتماعياً. في هذا الفضاء السيبراني يكون من السهل جداً أن تصبح شخصاً مثيراً وجذاباً كما تشاء. لماذا تريد إظهار ذاتك الحقيقية في العالم الواقعي إذا كانت ذاتك السيبرانية أفضل؟ ألا يخلق هذا مشكلة على الطريق؟

ما هي الذات المثالية؟

وما هي الذات التي تقبع في غرفة مغلقة؟

هذه المسألة أصبحت معقدة من خلال الاتساع الهائل لرقعة العالم الافتراضي. نحن نقضي معظم أوقاتنا الآن - على الأقل بالنسبة للبالغين والمراهقين - على الهواء. كيف نقدم أنفسنا اجتماعياً مسألة مهمة، وهي الفكرة الأساسية وراء المصطلح الاقتصادي الاجتماعي «رأس المال الاجتماعي» - الذي يعني أن شبكات تواصلنا الاجتماعية لها قيمة اقتصادية حقيقية. بعبارة أخرى، الأشخاص الذين نعرفهم وكيف نبدو في نظرهم يمكن أن يكون لهم تأثير على احتمالات مكاسبنا. رأس المال الاجتماعي يمكن أن يكون عنصراً مهماً على الهواء، حتى بالنسبة للمراهقين، لأنهم يسمعون عن المدارس والكليات ويجدون الوظائف والبعثات الدراسية، ويمكنهم كسب الأموال أيضاً عن طريق مواقع التواصل الاجتماعي بالترويج للمنتجات والإعلانات. هذا ببساطة يجعل وجودهم على الهواء أكثر مصداقية وأهمية، ويزيد الوقت والطاقة التي تخصص للترويج للذات كسلعة أو بضاعة. (حتماً، يمكنك أن تؤسس شبكة تواصل اجتماعي خاصة بك، لكن كن حذراً، ربما لا تحصل على اشتراك إذا كان حسابك على الفيسبوك مليئاً بصور السيلفي).

لم تكن الأمور تسير كما أراد دوريان جراي. على أي حال كان يعيش حياة فاسدة بكل المعاني. بعد عقود من السعي المحموم وراء الشهوات والفسق ينتهي مصيره أخيراً إلى لحظة مصارحة مع الحقيقة والاشمئزاز من الذات. وفي نوبة غضب يقوم بقتل الفنان الذي رسم صورته؛ وفي وقت لاحق يمزق اللوحة، محاولاً إخفاء الدليل على تأنيب الضمير. ثم يعثر على دوريان ميتاً وممدداً على الأرض تحت الصورة التي استردت شبابها ورونقها في حركة سحرية، وعادت إلى منظرها الجميل، بينما نرى جسده الآن - المشوه القبيح - يعكس حالة روحه.

في تعبيراتنا المجازية المعاصرة، الذات السيبرانية لا تكبر - بل من المحتمل أنها تعيش حياة مثالية إلى الأبد على الهواء. بينما هناك ذات أخرى تكبر هي الذات البشرية. هذه الذات تحتاج إلى من يرعاها، تحتاج للاحترام، حتى تتطور بالشكل الصحيح.

إنها الذات التي تحتاج إلى الحب أكثر من أي شيء.

أما إذا بقيت الذات في غرفة مغلقة، فكيف يصل إليها الحب؟ هل باستطاعتك أن تحب تلك الذات كما تحب صورتك السيلفي؟

التركيز على عيوب الجسد

تبين قصة تالولا ويليس كيف يمكن أن تخرج حياة المراهق عن نطاق السيطرة حين لا تنال الذات السيبرانية الإعجاب والقبول. ابنة الفنانين بروس ويليس وديمي مور أمضت سنوات طفولتها الأولى وهي تعيش منعزلة في مزرعة والدها في ايداهو، منقطعة عن العالم الخارجي والأضواء. لم

يحصل إلا حين وصلت إلى الصف الثالث، أن انتقلت العائلة إلى لوس أنجلس، فاكتشفت كم كان والدها ووالدتها شهيرين وما معنى ذلك بالنسبة إليها - الأضواء التي راحت تسلط عليها والآفاق الواسعة التي انفتحت أمامها فجأة. وهنا بدأت الفتاة تشعر بأنها لا قيمة لها، وبالمقارنة مع والديها فهي تافهة.

في مقال شخصي صريح نشرته في مجلة (ترويج المراهقين) *Vogue Teen*، تتعقب تالولا لحظات من حياتها بدأت تشعر فيها بالحزن والانحدار نحو كراهية نفسها والانجراف إلى تعاطي المخدرات. كانت في الثالثة عشرة من عمرها، تجلس في شقتها بمدينة نيويورك، تحملق في صورتها على الهواء:

انهمرت الدموع من عيني وأنا اقرأ التعليقات. فكرت.. كم أنا بشعة وتافهة. ربما كنت جميلة ومتعاطفة مع الآخرين، لكني غير جذابة حتماً.. في تلك اللحظة، حصل التحول في حياتي. لم تكن مضايقات مجهولة المصدر.. كنت انتقد نفسي بأشد العبارات.

في المدرسة الثانوية طالما كنت أبحث عن شيء يجعلني أشعر بالتحسن. كنت أحس وكأنني مضطرة لارتداء ملابس غريبة وأن أجعل صوتي خشناً، أؤدي دور فتاة بلهاء، طائشة وسط الشلة. تصورت أن الناس يحبون ذلك، وكنت أسعى للتفوق في هذا.

ثم بدأ صدري يكبر، وكنت اشعر بأنني بدينة أكثر مما ينبغي، فكرهت الطعام.. وبدأت أجوع نفسي. وحاولت التصرف كفتاة هادئة، تدخن، وتحرص على رشاقتها ورزانة تصرفاتها. ومن اتجاه آخر اعتدت تعاطي المخدرات، وكنت أتسوق بإسراف والجأ إلى وسائل التواصل الاجتماعي للخروج من حالة الضجر.. اصبغ شعري وارسم الوشم.. أسعى دائماً إلى شيء يمكن أن يصلح الأمور، بطريقة أو بأخرى، أن أتجنب أن أكون نفسي.

حين التحقت ويليس بالكلية، كانت كآبتها طاغية، وتواجه صعوبة في النوم، أو حتى الكلام مع الناس، تكره الأكل، «اشعر بالانعزال عن جسدي وعقلي إلى درجة أنني كنت أعيش نسخة أخرى من الحياة غير التي ينبغي أن أعيشها». وهنا جاءت أختها سكاوت لنجدتها، «أجبرتني على رؤية حقيقة ما افعله. كم كانت لحظة مرعبة، لكني أيقنت أنني احتاج لإنسان يهتم بي». ذهبت إلى عيادة العلاج النفسي لمدة خمسة وأربعين يوماً وحاولت التصدي للإدمان على المخدرات وكراهية النفس. الشيء الذي توصلت إليه يبدو بسيطاً، لكنه درس يستحق أن نذكره مراراً.

أثناء فترة العلاج، كنت أفكر في ذاتي كطفلة عمرها خمس سنوات. شعري يتناثر في كل اتجاه، كأنما أصابتني صعقة كهربائية.. أسناني كأسنان العفريت، اركض هنا وهناك كالمعتوهة. أدركت أنني لا

أحب نفسي؛ رغم أنني أريد حمايتها. أدركت أنني لم أحب نفسي أبداً. حين نظرت إلى صوري القديمة، تذكرت الطفلة التي كانت بداخلي طوال الوقت - وأيقنت أن لا بد لي من الاهتمام بها الآن.

لكي تتصالح تالولا ويليس مع ذاتها التي تتعرض للتوترات النفسية، راحت تنقب عميقاً في اعماقها حتى رجعت إلى ذاتها الواضحة، الأصغر، التي تنتمي إلى العالم الواقعي وحاولت التواصل معها من جديد. كان الأمر يتطلب شجاعة لسرد قصتها بهذه الصراحة، وهي قصة بلا شك تلهم الكثيرين.

لا يؤثر الصراع مع الذات، وفكرة المرء عن نفسه، وحبه للذات، في الفتيات المراهقات فقط. الأولاد أيضاً ربما يعانون بنفس القدر من الارتباك خلال سنوات تكوين الهوية، يصبحون أكثر تخبطاً - يتجهون إلى تعاطي الكحول، والمخدرات، وغيرها من السموم للتخفيف من الإحساس بفقدان السيطرة. ويمكن أن يركزوا أكثر على المظهر.

في سنة 2015، حدثت زيادة مهمة في عدد الصبيان والشباب الذين يعانون من اضطرابات تتعلق بالأكل - التي تتضمن الشراهة المفرطة، أو العزوف عن الطعام وغير ذلك - في إيرلندا والمملكة المتحدة، وصلت نسبة هؤلاء إلى 30 بالمائة منذ سنة 2000، وهي مشكلة ترتبط مع الاهتمام بالحصول على «جسم رشيق» وأن يبدو المرء ممشوق القوام. ليس من المصادفة أن يتزامن هذا مع انتشار وسائل التواصل الاجتماعي، أو كثرة صور السيلفي التي تلتقط أمام مرآة عريضة. «في مركز الرشاقة، لا يحصل التركيز على التمارين من أجل المتعة أو الرياضة، إنه في الواقع تركيز على إجراء التمارين أمام المرآة في حرص على أن يصبح الجسم أضخم»، يقول الدكتور تيرنس لاركن، الطبيب النفسي الاستشاري في مستشفى سانت جون في جنوب دبلن. «الرجال صاروا يبالغون في تقييم المظهر البدني، ونظرة المرء إلى الذات أصبحت تعتمد أكثر على هذه الناحية».

لنأخذ حالة داني بومان، وهو مراهق من بريطانيا كان يطمح إلى الشهرة عن طريق الإنترنت. كان في الخامسة عشرة من عمره عندما بدأ بإرسال صور السيلفي على الفيسبوك، على غرار ملايين المراهقين في أنحاء العالم. هذا يبدو شيئاً عادياً، أليس كذلك؟ لكن داني كان على نحو متزايد يركز على مظهره، كيف يبدو وسيماً في تلك الصور، ثم بدأ يحلم بأن يصبح عارض أزياء. بعد تأملٍ طويل في صوره السيلفي، أحس بالثقة أنه حقق ما يريد. لكن إحدى شركات عروض الأزياء خذلته، فأصيب بالإحباط. عندما بلغ السابعة عشرة، أصبح يروج لنفسه أكثر حتى صار «مدمناً على السيلفي» وخسر كل اهتمام بالمدرسة، والأصدقاء، والرياضة. كان السعي إلى تحسين صوره السيلفي كل ما يشغله، ذاته السيبرانية هي الطموح الوحيد الذي يراود خياله.

المشكلة كانت تكمن في ذاته الحقيقية. وعندما بلغ التاسعة عشرة، أصبح بومان عاجزاً حتى عن

مغادرة المنزل وكان يقضي عشر ساعات في اليوم منشغلاً بالتقاط الصور لنفسه بهاتفه، محاولاً تحسين صورته. «كنت ابحث باستمرار عن صورة سيلفي مثالية»، هكذا اخبر بومان صحيفة ميرور البريطانية، «وحين أدركت أنني عجزت، تمنيت الموت». في نوبة من الإحباط، تناول جرعة زائدة من المخدرات - لكن لحسن الحظ أنقذته والدته في الوقت المناسب.

وصف الأطباء علاجاً مكثفاً لحالة بومان، الذي أصبح يعالج من حالة الإدمان على التكنولوجيا OCD، واضطراب التركيز على عيوب جسدية، وهو شكل من الهواجس التي تؤدي إلى القلق المتزايد بشأن المظهر - حالة على ما يبدو أصبحت شائعة في عصر السيلفي. أعتقد أن هذه الحالة يمكن أن تتفاقم أو تصبح سهلة أكثر من خلال المرايا الافتراضية، لذلك فهي تستحق المناقشة بالتفصيل.

في مرحلة من مراحل النمو، الكثير من المراهقين تساورهم الشكوك بوجود عيب في مظهرهم البدني. إنهم يريدون أن يبدوا أجمل من أصدقائهم، أو أن يظهروا مثل الفنانين الذين يعجبون بهم. لديهم شخصيات مثالية يحاولون تجسيدها ويشعرون بأن ذاتهم عاجزة أو متخلفة. تجدهم يرددون مثلاً هذه العبارات «اكره انفي» أو «ساقاي نحيفتان». وهنا على البالغين أن يتصرفوا بحرص في إعادة الثقة للمراهقين، ويساندونهم، ويتعاطفون معهم. وإذا كان الأقران عاجزين عن المساندة والتخفيف من الحالة، عليهم أن يبقوا صامتين.

كل شخص منا ربما يعاني من قصور في تقبل الذات. لا احد منا يولد كاملاً - أو يبقى كاملاً بمرور الزمن. أغلب الناس يتقبلون مظهرهم وغير ذلك من الأمور التي خارج سيطرتهم. ما مغزى الهواجس التي تنتاب المرء عن الشامات أو التجاعيد، أو كيف أن الإذن بارزة؟ ربما تبذل جهداً في إخفاء العيوب أو تلبس أشياء تبعد النظر عنها. ثم تنتقل إلى أمور أكثر أهمية.

ينشغل الأشخاص الذين لديهم اضطراب جسدي بمسائل ثانوية أو متخيلة عن الذات، وهذا الاعتقاد يمكن أن يدمر حياتهم ويسبب لهم التعاسة. نقدم هنا قائمة ببعض المؤشرات والأعراض الشائعة، كما ذكرتها عيادة «مايو»:

- الانشغال بالمظهر البدني مع تركيز قوي على الذات.

- النظر المستمر لنفسك في المرآة، أو العكس، تجنب المرايا كلياً.

- الاعتقاد الشديد بأنك تعاني من عيب في مظهرك يجعلك تبدو قبيحاً.

- الاعتقاد بأن الآخرين ينتبهون إلى مظهرك دائماً وينظرون إليك نظرة سلبية.

- تجنب العلاقات الاجتماعية.

- الإحساس بالرغبة في البقاء في المنزل.

- حاجة للبحث عن مصدر ثقة من الآخرين.

- استعمال مساحيق التجميل باستمرار مع عدم الشعور بالاقتناع.

- مقارنة مظهرك بالآخرين.

ربما تشغلك الهواجس بشأن أي جزء من جسمك، وأي سمة بدنية تركز عليها ربما تتغير مع الزمن. إلا أن السمات الشائعة أكثر التي تشغل هؤلاء تتضمن:

- الوجه، مثلاً شكل الأنف، التجاعيد، حب الشباب، وغيرها من العيوب.

- الشعر، مثلاً هل هو خفيف، الصلع.

- البشرة، والأوردة البارزة.

- حجم الصدر.

- العضلات وتناسقها.

- الأعضاء التناسلية.

- الأسنان.

كما في حالات سيكولوجية واضطرابات أخرى، يعتبر الإحساس بالتعاسة عاملاً حاسماً. الأشخاص الذين يعانون من اضطراب عيوب الجسد *BDD* مقتنعون تماماً بوجود عيب ما في مظهرهم - وبصرف النظر الأصدقاء الذين يبعثون الثقة فيهم والعائلة، أو حتى جراحة التجميل، لا يمكنهم التخلي عن موقفهم. في بعض الحالات، ربما يترددون في طلب المساعدة من الآخرين، بسبب التركيز الشديد على الذات. لكن إذا تركوا دون معالجة، ربما لا يتحسن هذا الاضطراب أو يزول من تلقاء ذاته، بل يمكن أن يصبح أسوأ مع الزمن - وكما في حالة داني بومان، ربما يؤدي إلى أفكار انتحار أو سلوك الانتحار.

التجسيد المادي للذات

من خلال عباراتها الملهمة، وصفت تالولا ويليس إحساسها بالانفصال عن ذاتها الحقيقية: "كنت منفصلة عن جسدي وعقلي إلى درجة أن الأمر كان يشبه عيش نسخة كارتونية أخرى تختلف عما يجب أن تكون عليه الحياة".

يمكنني القول إن الذات السيبرانية، بينما تعطي لمحات عن شخصيتك، فهي في الواقع ذات مستقلة. هذه الذات السيبرانية كأنها دمية تتكلم معك لكنها ليست أنت - يمكن أن تكون مختلفة جداً عن ذاتك المؤكدة التي تنتمي إلى العالم الواقعي. بعبارة أخرى، ذاتك الحقيقية هي التي حولت ذاتك السيبرانية إلى تجسيد مادي: صورة السيلفي دليل مادي على هذا التجسيد. من خلال إرسال السيلفي، يطلب منك اختبار نفسك كشيء قابل للطرح على الآخرين أم لا. أنت تحكم على صورتك السيلفي من مسافة فاصلة، حتى إذا أرسلت قسرياً.

أقول إن هذا التجسيد المادي للذات، والانفصال عن الذات الحقيقية، يفسر الكثير من مظاهر السلوكيات السلبية التي نراها منتشرة الآن على الهواء وسبق أن ناقشناها في فصول سابقة. هذا يعني باختصار عدم التآلف الاجتماعي. إذا انفصلت عن ذاتك السيبرانية، يمكنك أن تشعر بالانفصال عن تصرفاتك المحتملة - سوف تعتقد انك لم تعد عنصراً فاعلاً حقاً. والآن لنفكر في المراهق الذي يعيش مرحلة تكوين الهوية ابتداء من السنة التاسعة، الحادية عشرة، الثانية عشرة إلى أواخر المراهقة، وهي مرحلة حاسمة كما قلنا في إيجاد الأساس القوي للإحساس بالذات. تعتبر هذه العملية مهمة جداً في النمو، ويمكن أن تتضمن تأثيرات هائلة على حياة الإنسان لاحقاً وتقييمه للذات.

لكن لننتظر قليلاً. هناك مسألة أخرى معقدة. بدلاً من خلق وتقبل هوية مؤكدة راسخة، هناك الآن هويتان - الذات الحقيقية والذات السيبرانية.

وصف كارل روجرز مفهوم «التجسيد المادي للذات» بأنه صراع مستمر لتحقيق الذات المثالية للمرء. «الشخص الذي «تجسدت ذاته مادياً» هو الذي تتطابق «ذاته المثالية»، أو تكون هي نفسها مع ذاته الحقيقية كما يتخيلها أو صورة الذات. يعتقد روجرز أن هذا الإحساس الوجودي، أو أن يصبح المرء الشخصية التي يريد أن يكون عليها مؤشر جيد على السعادة، وعلامة على الفرد الفاعل في المجتمع بصورة تامة. إذا تقبلنا وصفه للسعادة، فمن المزعج رؤية نتائج المسح الذي اجري للأطفال والمراهقين، وأعمارهم من الحادية عشرة إلى السادسة عشرة، التي وافق فيها نصفهم على هذا التصريح: «أرى من السهل أن أكون نفسي على الإنترنت أكثر مما لو كنت مع الناس وجهاً لوجه».

الانتقال من الطفولة إلى النضج مرحلة حاسمة في النمو، أو ما وصفه عالم النفس إيريك اريكسون أنه «مرحلة اجتماعية سيكولوجية». بالنسبة إلى أي مراهق ساذج، قد يكون من السهولة

تفادي تجارب مؤلمة يواجهها على مسرح الحياة الواقعية، لكن هذه التجارب غالباً ما تكون بمثابة حجر الأساس التطوري ونتائج تجنبها ليست جيدة. ربما لا تتطور الهوية كما ينبغي - وما يريد المرء أن يفعله أو «يكون» عليه، فيما يتعلق بدوره كانسان ناضج في المستقبل، ربما لا تستكشف هذه الأمور. ولا تكتسب المهارات الاجتماعية في التعامل مع الآخرين. من الأشياء الضرورية معرفة مصادر التوتر والانزعاج من العالم الواقعي التي ربما تكون ضرورية للنمو، مع ضرورة استكشاف الشاب للاحتمالات والإمكانات المتعلقة بهويته استناداً إلى استكشافاته تلك.

يمكن أن يؤدي الفشل في استكمال مرحلة النمو اجتماعياً وسيكولوجياً إلى عدم القدرة على إكمال مراحل لاحقة. مثلما يرى اريكسون، تأتي المرحلة اللاحقة وهي «الترابط والتآلف في مقابل العزلة»، بين الثامنة عشرة والأربعين من العمر، حين يتعلم الأشخاص كيف يتعاملون بمودة اكبر مع الآخرين ويستكشفون علاقات تقود إلى التزامات طويلة الأمد مع أشخاص آخرين غير أفراد العائلة. أما تجنب التآلف مع الآخرين أو الخوف من العلاقات أو الالتزامات فيمكن أن يقود إلى العزلة، والوحدة، أو في أحيان كثيرة، الاكتئاب.

هذا هو السبب في أننا نحتاج للكلام أكثر عن مساوئ فشل المراهقين في بناء الإحساس بالهوية في الحياة الواقعية فضلاً عن الحياة السيبرانية. ربما تكون نتيجة هذا الفشل ما يسميه اريكسون «اختلاط الأدوار»، حين يصبح الشاب غير واثق من نفسه أو من مكانته في المجتمع. يعتقد عالم النفس من جامعة ستانفورد فيليب زمباردو أن الأولاد في عصرنا الراهن يواجهون أزمة بسبب الاستخدام المفرط للتكنولوجيا. ويقول: «الذات الرقمية تصبح شيئاً فشيئاً المحرك الديناميكي للحياة الواقعية».

الذات السيبرانية ابتكارٌ عبقري - فهي أكثر مرحاً، وذكاء، وجمالاً من الذات الحقيقية. المشكلة تكمن في هذا الانفصال بين نوعين من الذات. وهي مشكلة خطيرة حقاً. إليكم ما أعنيه: إذا رجعت إلى كل الدراسات التي أجريت خلال السنوات العشر الماضية عن التحرش على الهواء، سترى أن القليل من الحلول وحملات التوعية نجحت في أداء مهماتها. هذا هو السبب الذي دفعني لأن اعمل جاهدة على ابتكار وتطبيق خوارزميات تستهدف هذه المشكلة. في كل سنة، يتعرض المزيد من المراهقين للدمار النفسي، من خلال ممارسة أو التعرض للتحرش على الهواء. لماذا؟

فكر في الوقت والجهود التي يصرفها المراهقون مع ذواتهم السيبرانية - الصور التي رسموها للذات. حين تتعرض الذات السيبرانية للهجوم - تطلق عليها تسميات من قبيل: «أحمق»، «قبيح»، «منعزل»، «فاشل» - عندئذ، كما أتصور، يؤدي هذا إلى صراع داخلي عنيف، وتصادم وجداني بين دوافع متعارضة داخل النفس.

إذا واجهت أفضلُ ذاتٍ فيك، تلك التي تخلقها للتكنولوجيا، الرفض، فكيف ستشعر بخصوص الذات الباقية، ذاتك الحقيقية؟ لا تتوفر الآن دراسات في هذا المجال، لكني أعتقد أن من الضروري استكشاف ما إذا كان الصراع النفسي الذي تخلقه التكنولوجيا يمكن أن يقود إلى أضرار نفسية.

نصوص بذيئة وحساسية

هناك الكثير جداً من الحكايات العجيبة عن النصوص المسيئة، لكني سوف ابدأ بشيء بسيط نسبياً. القصة تعود إلى صيف عام 2007، قبل سنوات من الجدل المحتدم حول هذا الموضوع. لكنها شكلت نقطة تحول.

هذه القصة عن فتاتين كل منهما في الثالثة عشرة من العمر من شمال شرق بنسلفانيا، هما ماريسا ميلر وغريس كيلي، كانتا تتجولان معاً في ليلة رطبة حين قررتا نزع حمالة الصدر والملابس التحتية.

ونفذتا الفكرة - كيلي عملت بأصابعها إشارة النصر - بينما صديقة ثالثة التقطت لهما الصورة.

وسرعان ما انتشرت تلك الصورة بين الصديقات كالنار في الهشيم. وبالتالي انتقلت حتى وصلت إلى مكتب مدير المدرسة الثانوية في منطقة تنكهانوك، حيث كانت الفتاتان من الطالبات هناك. تم العثور على الصورة حينما صادر مشرفو المدرسة خمسة هواتف خلوية للطالبات. كان الأولاد في المدرسة يوزعون فيما بينهم تلك الصور شبه العارية للفتاتين. وحين هدد المدعي العام في المنطقة بتوجيه التهمة إلى ميلر وكيلي بالتقاط صور فاضحة وتوزيعها على الأطفال ما لم تشتركا في برنامج للتأهيل لمدة خمسة أسابيع بعد الدوام، اعترضت الفتاتان وعائلاتهما - قالوا إن الصور التقطت في لحظات من المرح البريء، ولم يقصد منها أن توزع. النوايا من وراء التقاط الصور لا علاقة لها بالإساءة للأطفال، لكن القانون لا يميز بين هذا وذاك.

"لا يوجد شيء خاطئ في تلك الصور"، قالت والدة ماريسا، ماري جو، "لا أريد حتماً أن ينظر الشواذ إلى ابنتي وهي شبه عارية، لكني لا أعتقد أن تلك كانت نواياها منذ البداية. هذا شيء خاطئ... إنه إساءة استعمال للحرية".

طلب الاتحاد الأمريكي للحريات المدنية *ACLU* من احد القضاة الفيدراليين رفع الصور من ملف الدعوى - وذكر أن الفتاتين لم توافقا على نشر الصور التي لم يكن القصد منها ممارسة الإباحية بأي حال.

بينما يرى البعض أن إرسال الصور الفاضحة شأن اجتماعي فقط، إلا أن المضامين القانونية

واضحة. وفقاً لرأي الخبيرة في القانون الأمريكي ماري غرو ليري، «فإن تصوير وتوزيع مواد إباحية من قبل الشخص نفسه عن الأطفال، من وجهة نظر القانون، عمل غير قانوني يسهم في نشر وتشجيع الإباحية بحق الأطفال». لا تقتصر محاولات إدانة وتوجيه التهم لمن يكتب الرسائل البذيئة أو ينشر الصور الإباحية على الولايات المتحدة. في أستراليا، تشدد قوانين محاربة الإباحية ضد الأطفال عقوباتها فيما يتعلق بتلك المواد، وما بين سنتي 2009 و2011 اعتقل أكثر من 450 مراهقاً ووجهت إليهم التهم بترويج صور غير لائقة للقاصرين.

ربما لا تكون المحاكمات من وسائل الردع الناجحة. نحن نلاحظ تصاعد وتيرة إرسال المواد الفاضحة ليس إلا. في سنة 2008، نفس السنة التي وجهت فيها التهم إلى ميلر وكيلي، ذكرت دراسة أمريكية أن 39 بالمائة من المراهقين وجهت إليهم تهم إساءات جنسية أو نشر صور فاضحة لأنفسهم بهواتفهم المحمولة وإرسالها مع رسائل نصية. بعد ست سنوات، ارتفعت الأعداد لتشمل نصف المراهقين الذين كانوا يرسلون مواد فاضحة، وفقاً لمسح اجري لطلبة مرحلة ما قبل التخرج في جامعة دريكسل. هل يمكن خرق القانون - ووصف الأمر بأنه غير أخلاقي وبذيء - وهي ممارسة تشمل الآن نصف مراهقي الولايات المتحدة؟

يعتبر الفضول الجنسي جزءاً طبيعياً من شخصية المراهق. ابتداءً من لعب البوكر إلى معاقرة الخمر، المراهقون يفعلون هذا منذ أجيال. في الماضي كانوا يذهبون إلى حظائر الحيوانات في الخلف ويفعلون أشياء سرية. الاختلاف هنا أن لا احد يحصل على دليل رقمي يقوم بتوزيعه على نطاق واسع.

«لا أقول إن الأمر صحيح أو غير ضار، لكنه ليس بالموقف المناسب للأطفال الذين يشعرون بالاكتئاب أو لديهم تصور سيء عن الذات»، تقول إليزابيث انغلاندر، أستاذة علم النفس في جامعة بريدجووتر في ولاية ماساشوسيت، رداً على دراسة دريكسل. «الأمر يشغل حتى الأطفال الذين يعيشون حياتهم بهدوء ولا يعانون من المشاكل».

معنى هذا: أن إرسال الرسائل والصور البذيئة معيار سيبراني جديد..

ما رأيي في كل هذا؟ فيما يتعلق بأي سلوك جديد في طور النشوء والتطور، أعتقد أن الاتجاه المتوازن هو المسار الصحيح الذي يؤدي إلى أفضل النتائج. إلا أن الجدل نفسه - الوضع الأخلاقي الغامض لهذا التصرف - يلقي الضوء مرة أخرى على تعرض المراهقين والشباب في البيئة السيبرانية للمخاطر. ومرة أخرى، تبذل الجهات القضائية، ومدراء المدارس، والآباء والأمهات وعلماء سيكولوجيا الطفل جهوداً جبارة للحاق بالركب. غير أن تجاوز المشاكل الجديدة التي تظهر في الفضاء السيبراني يتطلب تغيير القوانين ووضع برامج تعليم جديدة بنفس السرعة التي تتطور وتسوق فيها التكنولوجيا

الجديدة، وهذا شيء يكاد يكون مستحيلاً.

تثير وجهات النظر المتصارعة حول هذه المسألة الاستغراب حقاً. في مقال مهم بعنوان «النصوص البذيئة ورهافة الإحساس»، يقول ديفيد فينكلهور وجانيس وولاك من مركز بحوث الجرائم بحق الأطفال التابع لجامعة نيوهامشاير إن مدراء المدارس، ورجال الشرطة والأمن، والآباء والأمهات، والمشرعين يبالغون كثيراً في ردة الفعل بخصوص ظاهرة إرسال المراهقين للصور والكتابات من هذا النوع - بحيث ربما يتسبب ذلك بالمزيد من الضرر من خلال تضخيم المشاكل الحقيقية ومن ثم الاستجابات غير المناسبة. يحذر فينكلهور وولاك من «موجة الذعر» التي تدفع الناس للحصول على برامج تعليمية ومن تحذير المدارس للأطفال بالتوقف قبل تدمير حياتهم أو ينتهي بهم الأمر إلى السجن - أو تسجيل أسمائهم ضمن قوائم المتحرشين جنسياً. غالبا ما تكون خطط التحذير، كما يعتقد الباحثان، من أسوأ الطرق لنقل الرسالة للمراهقين والتي ثبت فشلها «سواء حاولنا تحذير الأطفال من النتائج الفظيعة لتعاطي المخدرات، وممارسة الجنس قبل الزواج أو السلوك الجانح». لكن الأسوأ من هذا يتمثل بما يسمى «تأثير البوميرانغ» الذي ينتج عن عدم التخلص من حالة الخوف من مواجهة المحاكمة.

لأن أعداد الصور والرسائل الجنسية الفاضحة التي تظهر الأعضاء التناسلية أو صدور النساء قليلة نسبياً، يقول فينكلهور وولاك إن اعتبار هذه الصور من المواد الإباحية ينذر بالخطر. «مسألة الإباحية بحق الأطفال»، كما يقولان، «في الواقع تشوش تفكيرنا بهذه المشكلة».

يدعو المؤلفان إلى تأجيل الكلام عن أي برامج تعليمية تتصدى لهذه الظاهرة إلى أن يتم التوصل إلى استراتيجية مناسبة. على أي حال، يتمثل الاتجاه الصحيح في دمج المعلومات عن الصور والرسائل البذيئة في مناهج ثقافة جنسية شاملة تتعامل مع ظاهرة التحرش، والتعارف، والعلاقات بين الأشخاص. (اسمع أن هذا يحصل الآن في بعض المدارس). هذه مسألة تحتاج حتماً لأن تتطور من خلال التعاون المشترك مع المراهقين، وأن تقيم نتائجها جيداً لغرض الخروج بنتائج فعالة. إخبار المراهقين بعدم عمل شيء محدد لن يكون كافياً. لا بد من فهم الدوافع والسيكولوجيا التي وراء هذا السلوك، فضلاً عن توعية الأطفال بشأن التبعات القانونية.

لا تتعامل القوانين الحالية بما يكفي من الجدية مع مشكلة إرسال الصور الفاضحة والعبارات النابية. في جامعة مدلسيكس سبق أن أجريت بحوثاً مكثفة في هذا المجال - شارك فيها رجالُ شرطة من لندن، وقسم شرطة لوس أنجلس، والشرطة الفيدرالية الأسترالية بإشراف مجموعة متخصصين من دائرة الانتربول في مجال الجريمة ضد الأطفال. بعد أربع سنوات من البحث في ثلاث قارات، توصلت إلى استنتاج أن إحدى المشاكل تتمثل في النظر إلى هذه الظاهرة بصورة عامة من خلال عدسات قانون الإباحية بحق الأطفال، وبينما ربما تبدو الصور متشابهة جداً، فهي مختلفة في الواقع من حيث النوايا.

في احد الأمثلة، هناك صورة يلتقطها مراهق مع صديقته عن قصد، وفي الطرف الآخر صورة تلتقط إجبارياً لطفل ضحية من قبل مجرم شاذ جنسياً. لا بد إذن من مراجعة جيدة للقوانين في هذا المجال وإيجاد إطار قانوني يميز بين الاستكشاف الطوعي والابتكار الإجرامي لمواد مسيئة للأطفال، وأن يكون معيار التمييز هو النوايا الحقيقية *rea mens*. إنني في واقع الأمر اعمل بنشاط على اقتراح تعديلات للتشريعات في هذا الصدد من خلال تعاوني مع موقع *Portal Justice Hague* لقضايا السلام في أوروبا.

لا أتفق مع فينكلهور وولاك بخصوص ردة الفعل المبالغ فيها بإزاء انتشار ظاهرة الصور والنصوص المسيئة جنسياً؟ كلا، نحن كمجتمع نحتاج للاهتمام بالتأثيرات السيبرانية، وتطور السلوك، والأكثر أهمية، كيف نستجيب، أو نتكيف. من المستحيل تجاهل الكثير من القصص عن أشخاص تعرضوا للخطر وتأثروا مأساوياً بهذا السلوك.

يعتبر تقصي الحقائق عن الزوايا المظلمة لممارسة إرسال النصوص والصور البذيئة من قبل المراهقين جزءاً من عملي. لا بد من مناقشة مخاطر أي سلوك يحصل على الهواء باهتمام وجدية بدلاً من إخفاء الحقائق تحت البساط. علينا التأكد من أننا علمنا الأطفال بالشكل الصحيح واتخذنا الإجراءات الكافية لحمايتهم.

صور للانتقام والابتزاز الجنسي

جيسي لوغان فتاة شقراء مفعمة بالحيوية والنشاط وعشق الفنون، مراهقة في المدرسة الثانوية في أوهايو، طلب منها صديقها أن ترسل إليه بعض صورها وهي عارية. بعد ذلك راح يوزع الصور على فتيات المدرسة، فما كان منهن إلا أن يتضاحكن على لوغان وينعتنها بـ "الفاسقة" أو "العاهرة".

بطبيعة الحال كانت الفتاة تشعر بالخزي والتعاسة، وبدأت تتهرب من المدرسة - وتكتمت على الأمر ولم تطلب المساعدة من احد، وعاشت المراهقة أزمة لا تحسد عليها.

لم تكتشف أمها، سنثيا لوغان، أن ابنتها كانت تتغيب عن الصف حتى أبلغتها مديرة المدرسة بالأمر. حين أخبرت جيسي والدتها عن الصور - والتحرشات - طلبت سنثيا لوغان من المديرة اتخاذ إجراء صارم. وعندما لم تفعل المديرة ما يكفي لإقناعها، طلبت الأم من ابنتها أن تظهر في برنامج محطة تلفزيون محلية في سنسناتي لتحكي قصتها. كان ذلك في أيار 2008.

"أريد فقط أن أؤكد على شيء"، قالت جيسي لمقدم البرنامج أثناء المقابلة، "أن لا يتطرق احد

إلى هذا الأمر ثانية". لكن بعد شهرين، انتحرت الفتاة بأن شنقت نفسها في غرفتها. كانت في الثامنة عشرة من العمر فقط.

المغزى من هذه القصة ليس إحداث الصدمة في قلوب الناس أو إرعاب القارئ. الشيء الذي تقوله لنا يتعلق بطريقة التعامل مع ظاهرة النصوص والصور الفاضحة - من قبل الوالدين، ووسائل الإعلام، والمدارس والمحاكم - هذا شيء من المحتمل أن يكون خطيراً أكثر من السلوك نفسه. وهنا يدفعني انتحار جيسي المأساوي للانتقال إلى مسألة مهمة أخرى. أصبح عدد المراهقين - والأطفال الأصغر منهم - الذين يميلون إلى إيذاء النفس الآن أكثر من أي وقت مضى. هذا حتماً يتطلب إجراءات عاجلة وبحوث وتحقيقات. أعتقد أن سلوك تدمير الذات يتضاعف وحتى يلقى تشجيعاً من المعلومات التي تتوفر على المواقع والمنتديات التي تستهدف الشباب وتعرضهم للأخطار - والأسوأ من ذلك التأثيرات السيبرانية.

هناك تسمية أخرى يمكن أن تطلق على توزيع الصور الفاضحة من قبل صديق سابق يشعر بالمرارة أو صديقة تريد "الرجوع إليه": وهي إباحية الانتقام. إنه اتجاه منتشر الآن ويناقش في وسائل الإعلام. لكن هل بالإمكان أن نسميها "صوراً إباحية"؟ كما ذكرت سابقاً، تختلف النوايا من وراء التقاط هذه الصور كثيراً عن تسويق أو المتاجرة بالإباحية - يبدو أن تسميته "صور للانتقام" تجعل الضحية تستحق التعاطف أكثر. ولكن أياً كانت التسمية، هناك الكثير من الجهود التي تبذل الآن للتصدي لهذه الظاهرة. حتى وقت قريب، قبل أن تعطى تسمية متفق عليها في وسائل الإعلام، كانت السلطات تواجه صعوبات في كيفية الكلام عنها، أو التصرف تجاهها.

تتشابه قصة جيسي لوغان إلى حد كبير مع حالة معروفة أخرى، تلك هي حالة أماندا تود، وهي فتاة في الخامسة عشرة من كندا، جعلتها صورها الفاضحة هدفاً لموجة من التحرش على الهواء سنة 2012. لا يتمتع المراهقون عادة بما يكفي من المرونة والسيطرة على النفس لتفادي الانحدار نحو التهو الامتناع عن الانجراف وراء الترويج لتلك الأشياء. لكن لماذا نلقي المسؤولية على مراهق ضعيف ربما كان ضحية؟ أدى التحقيق لاحقاً في دوافع تود إلى كشف المزيد من التفاصيل. لم تكن الرسائل والصور الجنسية هي التي جعلتها تواجه المتاعب، بل صورة واحدة جريئة. كانت تود تجلس في غرفة الدردشة مع أكثر من 150 شخصاً حين قررت فجأة رفع قميصها لتظهر صدرها للكاميرا.

كان ذلك تصرفاً متهوراً، لكنها عجزت عن كبح رغباتها في تلك اللحظة. التقط شخصٌ ما صورة لها وأرسل الرابط فوراً إلى جميع أصدقاء تود على الفيسبوك. وهكذا وقعت صورة تود خلال وقت سريع بين يدي أي شخص يريد الإساءة على الهواء، مثل الأشخاص الذين ينقبون في الشبكة باحثين عن صور محرجة، مثل صورتها تلك، ثم يتصلون بالضحايا لاستغلالهم جنسياً، أو للابتزاز، وفي أكثر

الأحيان يهددون بإرسال الصور إلى المزيد من الأشخاص على الإنترنت.

يُطالب ضحايا الابتزاز الجنسي أحياناً بدفع النقود، لكنهم في أحيان أخرى يطالبون بإرسال المزيد من الصور - أو القيام بأفعال جنسية أمام الكاميرا. تود طلب منها احد المبتزين، كما تظهر تسجيلات كلامها:

«أنا الشخص الذي جعلك في السنة الماضية تتركين المدرسة. جعلت بابك يطرق من قبل رجال الشرطة - أعطني 3 لقطات جنسية وسوف اختفي من حياتك إلى الأبد... إذا ذهبت إلى مدرسة جديدة، أو اتخذت صديقاً آخر، أي شيء، سأظهر لك من جديد، أنا مجنون، نعم».

بادراك متأخر، ربما كان على أماندا تود الضعيفة أن تتوقف عن الظهور على الهواء في هذه المرحلة. لكنها بدلاً من ذلك، عملت فيديو بائس وأرسلته على اليوتوب. دون أن تظهر وجهها، سردت قصتها المؤثرة المليئة بالإحباط، والقلق، والرعب، وإيذاء الذات، وبعد شهر من ذلك، انتحرت.

بعد سنتين على الحادث، اتهم رجلٌ في الخامسة والثلاثين من العمر كان يعيش وحده في بلدة تعتبر من المنتجعات المنعزلة في هولندا بالابتزاز الجنسي، والإغواء عن طريق الإنترنت، ومطاردات إجرامية، وإباحية بحق الأطفال في قضية أماندا تود. لقد شكوا في أنه ارتكب عدة مضايقات أخرى على الهواء في هولندا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة.

دعونا نتريث هنا قليلاً. ما الدافع الحقيقي من تصرف تود منذ البداية - الذي قاد إلى نهايتها المأساوية؟ التهور. إنه عامل سيكولوجي يسهم في انتشار النصوص والصور التي من هذا النوع، ويرتبط بمرحلة ما قبل النضج. يكون لدى الشباب عادة تحكم ضعيف بالنفس ويعانون من صعوبة مقاومة دوافعهم القسرية. وتتغلب رغبتهم في الاستكشاف على المخاطر التي تترتب على التهور.

كم من المراهقين يتهورون في سياقة سياراتهم على الطريق السريع ويرمون الأشياء على سيارة الشرطة أو أي شخص عابر - ثم دفعوا ثمن ذلك؟ الكثيرون حتماً. وهم يستمرون في تصرفاتهم الهوجاء وكأنهم لم يفعلوا شيئاً، كأي مواطنين يطبقون القانون. لا أقول إن هذه الأخطاء البسيطة التي تحصل في مرحلة المراهقة ينبغي تشجيعها، لكني أعتقد أنها ينبغي أن ينظر إليها على أنها جزء من رحلة طويلة تسمى «النضج». الأخطاء لا بد أن تحدث. والمراهقون يرتكبونها. في حالة أماندا تود، رفعت قميصها للحظة وأظهرت صدرها. هل يجب أن تكون تلك نهاية العالم بالنسبة إليها؟

هناك شيء آخر أكثر أهمية ينبغي الإشارة إليه وأنا انهي هذه القصة الحزينة. ما يزال شريط الفيديو للفتاة المسكينة الذي حقق 19 مليون مشاهدة متوفراً حتى الآن على الهواء. يجب أن أفكر في

هذا الأمر - وأنقل وجهة نظري عن «مواقع تذكارية» موجودة على الفيسبوك «تكرم وتحيي» ذكرى المراهقين الذين ماتوا أو قتلوا أنفسهم.

اعرف أن هذا مكانٌ عزيز يلتقي فيه أفراد العائلة ويتركون فيه بعض الرسائل والتعليقات التي تعبر عن أحزانهم ويتذكرون الراحلين الذين يحبونهم. نعم، صحيح أن أفراد العائلات والأصدقاء ربما يحسون بالراحة في هذه المواقع. لكني اشعر بالقلق. هذه الذكريات عن الراحلين ذات تأثيرات قوية - ويمكن أن تترك أثراً سلبياً عميقاً، وتمنح رمزية للذين رحلوا. أتصور أن هذا ربما يقود إلى المزيد من حالات إيذاء النفس أو محاولات الانتحار. تراود بعض المراهقين خيالات عن الانتحار كوسيلة لإثارة الانتباه إليهم أو حتى للانتقام. الإنترنت يمتلك القدرة على تحويل تلك الرغبة إلى مشهد مثير. أعتقد أننا نحتاج لإعادة تقييم تركيبة وتأثير المواقع التي تمجد ذكرى المنتحرين، ونفكر في التصدي لها.

لا ينبغي أن نشجع على الانتحار في العالم الواقعي أو السيبراني.

جدلية الخصوصية

في الحياة الواقعية، هل تتمشى أي فتاة مراهقة وهي عارية - وتظهر جسدها لكل شخص في المدرسة؟ هل تخلع ملابسها في الصف وتقوم بحركات الإغراء؟ ذلك ما نراه في كل صورة إباحية ترسل. إلى جانب الاندفاع والنرجسية، ما هي التفسيرات المحتملة الأخرى لهذا السلوك غير المتحفظ الذي تحول إلى ظاهرة على الهواء؟

ربما كان الجواب بسيطاً: حب المرح.

أنت لا تحتاج لأن يخبرك احد بأن الأطفال يحبون المرح. لكن لأغراض علمية، ظهر من خلال بعض الدراسات أن المرح جزء مهم آخر من مراحل النمو. في علم النفس، يشار عموماً إلى المرح بأنه "اللهو واللعب". هل يمكن أن يعتبر إرسال النصوص والصور الجنسية "نمطاً من التكيف في اللعب؟ يذكر علماء النفس كلمة "تكيف" كلما أرادوا وصف سلوك يتبدل من شكل إلى آخر لمواكبة البيئة أو معايير اجتماعية جديدة. إذا أخذنا بنظر الاعتبار أن نصف المراهقين تقريباً في الولايات المتحدة يرسلون تلك المواد المسيئة، ربما كانت هذه ببساطة طريقة أخرى ل- "التكيف".

لنعبر عن الأمر بطريقة أخرى، ربما يقول احد المراهقين: "أمي، كل الأولاد يفعلون هذا". لكن ماذا عن الخصوصية؟ ألا يخشى المراهقون أن تنتقل صورهم هنا وهناك في الفضاء السيبراني ويراها الغرباء؟ هذا يجعلني انتقل إلى موضوع نال الكثير من البحث. في السيكولوجيا السيبرانية يسمى "جدلية الخصوصية"، وهي نظرية طورتها سوزان ب. بارنز، أستاذة في معهد روشستر للتكنولوجيا، توضح

كيف أن المراهقين لا يبدون أي اهتمام بخصوصيتهم على الهواء. من المثير أن يحصل هذا التحول في كثير من الأحيان في العالم الواقعي، فالكثير من المراهقين يهتمون بأنفسهم ويميلون للبحث عن الخصوصية. لكن على الهواء، يحدث شيء آخر. حتى المراهقين الذين يحبون المخاطر ويقرأون عن قصص انتحال الهوية، والابتزاز الجنسي، والتحرش السيبراني، والجرائم السيبرانية، يستمرون في مشاركة غيرهم وكأنما لا وجود للمخاطر.

في الأيام الأولى لاختراع الإنترنت، كانت هذه المشكلة قابلة للفهم إلى حد ما. كان القليل جداً من الناس قادرين على تخيل كيف يمكن أن يتغير السلوك ويتصاعد على الهواء. في سنة 2005، حين دققت حسابات الفيسبوك لأربعة آلاف طالب، تبين أن نسبة صغيرة منهم فقط غيروا أنماط الخصوصية القاصرة. تظهر آخر الدراسات التي أجريت سنة 2015 أن 55 بالمائة من المراهقين في الولايات المتحدة عدلوا أوضاع الفيسبوك لمنع الغرباء من مشاهدة محتوياتهم. بينما يظهر ذلك تغيراً باتجاه الاهتمام بالخصوصية، فما زالت الإجراءات بطيئة.

التفسير هو عدم الاهتمام.

المراهقون ببساطة لا يبالون.

لماذا؟

لأن الخصوصية تركيبة معقدة تختلف باختلاف الأجيال. إنها تعني شيئاً معيناً بالنسبة للأطفال، وشيئاً آخر لمراهقي اليوم. (في اليونان القديمة، ليس لها معنى على الإطلاق؛ لا توجد لديهم كلمة "خصوصية"). إذن حين نتحدث عن "الخصوصية" وتطبيقاتها على الإنترنت، فمن المفيد لو كنا نتحدث عن نفس الشيء - لكننا لا نفعل ذلك.

ولأن المراهقين ليس لديهم نفس الاهتمام بالخصوصية مثل والديهم - ولا يبالون بمن يعرف عمرهم، ودينهم، وموقعهم، أو عادات تسوقهم - فلا يعني هذا أنهم لا يبالون بمن يرى رسائلهم وصورهم.

بحسب رأي دانا بويد، المذيعة الشهيرة في *Talk Ted* وأستاذة زائرة في جامعة نيويورك، نحن نرى أن أغلب المراهقين يدققون فيما يرسلونه على الهواء كثيراً. في كتابها (الحياة الاجتماعية المعقدة للمراهقين على شبكات التواصل)، تقول إن المراهقين يصنفون ما يقدمونه على الهواء اعتماداً على الجمهور الذي يريدون مخاطبته. كل شيء يخضع لمعيار أو غرض محدد - كيف يكون التواصل هادئاً، أو منفعلاً، أو غير ذلك.

بعبارة أخرى، إذا راق لهم الأمر، يمكن للمراهقين أن يكونوا أذكياء جداً في حماية الأشياء التي يريدون إبقاءها خاصة بهم، على الأغلب يخفونها عن آبائهم. «نوع الخصوصية التي يريدها المراهق هي نفس الخصوصية التي طالما كان يريدها»، يقول يان ميلر، أستاذ سيكولوجية التواصل والمشاركة على الهواء في جامعة تورنتو. «المراهقون لا يبالون فيما إذا كان الفيسبوك يعرف ديانتهم، لكنهم يهتمون فيما إذا كان الآباء والأمهات يعرفون أشياء عن حياتهم الخاصة».

بالنسبة إلى الجيل الذي انتمي إليه، كلمة «سر» تعني الشيء الذي لا تخبر به أحداً سوى أقرب الأصدقاء - وتطلب منهم أن يقسموا على عدم إفشائه طوال حياتهم. أما بالنسبة للمراهقين، «السر» يشارك به على الهواء أربعة آلاف من اقرب الأصدقاء، بعضهم لم يلتقوا بهم وجهاً لوجه.

هذا من شأنه أن يفسر السبب في أن جدل الخصوصية لم يؤد إلى شيء. هناك انقطاع في التواصل. مع أننا نتكلم نفس اللغة، إلا أننا نواجه علامة تشير إلى اتجاهين مختلفين. ماذا عن إيجاد علامة جديدة - خصوصية مفتوحة - وهي مفهوم مختلف عن الخصوصية عموماً، لأن المراهقين لديهم استيعاب مختلف عما يشعرون بأنه مناسب لمشاركته مع الأصدقاء، وأصدقاء الأصدقاء، وخصوصاً الغرباء.

التحول الخطير

سبق أن تطرقنا إلى بعض التفسيرات للأسباب التي تدفع المراهق لأن يرسل صورة سيلفي مستهجنة ولماذا لا يبالي المراهقون كثيراً بخصوصيتهم مثل البالغين. لماذا تستمر تلك الرسائل والصور الفاضحة بالانتشار لدى المراهقين إذا ظهر على نحو متكرر أنها فكرة سيئة؟ ولماذا أصبحت هذه ظاهرة واسعة الانتشار، رغم كل المحاضرات التي تجرى في المدارس، وحملات التوعية الاجتماعية، وما إلى ذلك؟

تعتبر ديناميكيا الجماعات من المحفزات المؤثرة جداً. يتصرف الأفراد بطريقة مختلفة حين يكونون جزءاً من جماعة وليس وحدهم. على سبيل المثال، ثبت أن المراهقين تحديداً ربما يفتقرون إلى حسن التقدير حين ينضمون إلى أقرانهم، بسبب ظاهرة تسمى "التحول الخطير". (ولهذا، في كثير من محاكم الولايات المتحدة، يمنع المراهقون من سياقة السيارات برفقة أكثر من صديق). كان جيمس أ. ف. ستونر أول من اكتشف نزعة الجماعات نحو سلوكيات أشد خطورة. وجد ستونر أن تفكير الفرد ضمن المجموعة يكون أكثر تطرفاً نتيجة الحوارات أو الخلافات التي تحصل بينهم.

"التفكير الجماعي" طريقة أخرى للنظر إلى كيف يتغير سلوك الفرد وسط الجماعة. كلما كانت الجماعة اكبر، يميل الناس إلى التوافق. ومن الناحية المنطقية، يحصل نفس الشيء على الهواء.

إذن من الطبيعي القول إن جماعات كبيرة من المراهقين على الهواء، يرتبطون بشبكات التواصل الاجتماعي، يحتمل أن تتصرف بشكل اشد خطورة، وتشعر أيضاً بالمزيد من ضغط الأقران كلما زادت أعدادهم على الهواء.

لنفكر في "شبكة إرسال النصوص والصور البذيئة" التي اكتشفت في إحدى المدارس الثانوية في مدينة كانون، كولورادو. في تشرين الثاني 2015، كان طلاب بلدة صغيرة تتألف من ستة آلاف نسمة يتداولون ما بين ثلاثمائة إلى أربعمائة من الصور الإباحية لزميلاتهم بالإضافة إلى بعض طلاب المرحلة الثامنة في مدرسة متوسطة أخرى. بعض تلك الصور التقطت على ارض المدرسة، ثم حُملت على شبكات التواصل.

كان الطلاب يستخدمون ما يسمى "تطبيق الأشباح" الذي سبق أن حملوه على هواتفهم لخزن تلك الصور وتوزيعها كأنها كرة البيسبول أو بطاقات بوكيمون. بإمكان هذا التطبيق أن يختفي من شاشة الجهاز ويظهر كأي شيء اعتيادي لا يثير الشكوك، مما يجعل الآباء والأمهات أو السلطات لا يتنبهون إليه. ومثلما يحصل في تطبيق سنابشات، تبقى الصور ثابتة أو تظهر ثم تختفي.

كان عدد الطلاب الذين اعتقلوا على مشاركتهم في إرسال الصور الفاضحة كبيراً جداً ضمن تلك الشبكة، ومنهم أعضاء في فرق كرة القدم - مما قاد إلى إلغاء إحدى المباريات. من الجرائم التي نسبت اليهم حيازة وتوزيع صور إباحية للأطفال، لكن بسبب أعمار الطلاب، وكلهم من القاصرين، لم تكن سلطات القانون المحلية واثقة من طريقة التصرف. يقول جورج ويلش، المشرف التربوي على المدارس: «لا توجد مدرسة في الولايات المتحدة في هذه المرحلة لم تواجه مشكلة الصور الإباحية».

ما الذي يجعل مئات الأطفال من بلدات صغيرة يتصرفون بهذه الطريقة؟ إذا ربطت بين تأثيرات ظاهرة انتشار المظاهر الجنسية والسعي لإثارة الانتباه، والهوس بالذات السيبرانية، لا بد أن تظهر تعريفات جديدة للخصوصية»، يتعزز التفكير الجماعي من خلال روابط قوية عن طريق شبكات التواصل الاجتماعي، وظواهر التحول السيبراني الخطير، وتصبح الأشياء التي ما كان ليفكر بها احد في السابق ممكنة.

سماسرة على الهواء

أصبحت الصحافة الريادية الآن ضرورية أكثر من أي وقت، لأن سرعة التغيير الذي يحصل في العالم السيبراني تتجاوز الدراسات الأكاديمية. علينا أن نشكر مجلة (ويرد) على تطرقها إلى قصة اتهام مارفن شافيل ايبز، وهو واحد من الكثير من المتاجرين بالجنس الذين يستخدمون الإنترنت لإيجاد

متطوعين من الشباب ويؤجر خدماتهم في إعلانات مخصصة للكبار. لغرض مواكبة متطلبات التجهيز والطلب على تجارة الجنس، لا شيء أسرع وأسهل من الفضاء السيبراني.

نشرت هذه القصة في احد أعداد المجلة لسنة 2009 في مقال يحمل عنوان «سماسرة الفاحشة يعملون على الهواء» لا بد أنه يبعث الخوف في قلب أي أب وأم لديهم ابن مراهق:

الفتاة في هذه القصة في السادسة عشرة من عمرها، من كاليفورنيا تبحث عن المتاعب على مايسبيس؛ وكان هو في الثانية عشرة يصف نفسه بأنه «قواد» يعشق الصور التي ترسلها على صفحتها. بعد ثلاثة أسابيع من لقائهما على شبكة تواصل اجتماعي، اعتقلا معاً خارج فندق رخيص في سكارامانتو، على بعد 50 ميلاً من منزلها. من الواضح أنها كانت تمارس الألاعيب. على ذراعها وشمٌ رسم حديثاً تظهر فيه رزمٌ من النقود ورفيقها الجديد في خطوط متعرجة.

يمثل ايبز «نوعاً جديداً من سماسرة الرذيلة»، ذلك النوع الذي يستخدم التكنولوجيا ومواقع التواصل مثل موقع *Craigslist* لاستغلال الفتيات والمتاجرة بهن. على مدونته الخاصة، كان يقدم النصائح المهنية لسماسرة آخرين: «التقطوا الصور بطريقة احترافية، على أن تبدو جميلة، أنيقة، مبهرة، ضعوا بعضها على هذه المواقع، ثم نهاجم هواتفهن».

إليكم هذا الرأي من الأدلة الجنائية: ربما تقول إن المخاطر المحتملة التي تتعرض لها ابنتك فيما يتعلق بمواجهة سمسار للرذيلة على الهواء بعيدة الاحتمال جداً - قد يكون هذا صحيحاً. إلا أن الديموغرافيا تتغير. «نرى الأطفال الذين يتورطون في هذه التصرفات بعيدين بشكل غريب عن الأعراف الاجتماعية السائدة»، تقول أيرين ألن، رئيسة المركز الوطني لمتابعة حالات الأطفال المختطفين أو الذين يتعرضون للاستغلال *CEO*، لمجلة (ويرد). «هؤلاء ليسوا مجرد أطفال من عائلات فقيرة ليس لديهم اختيار آخر. نرى أطفالاً من مختلف شرائح المجتمع، ذلك يحصل بسبب حملات الاستغلال والإغواء على الإنترنت».

الآن تواجه الفتيات اللواتي سبق أن تعرضن للإغواء والانجراف إلى ممارسة الدعارة المزيد من المخاطر. ربما يستسلمن. وربما يبحثن عن المال. في مرحلة المراهقة الحرجة، يمكن العثور عليهن بسهولة - واستغلالهن. على شبكات التواصل الاجتماعي، تعطي مثل هؤلاء الفتيات مؤشرات على أنهن ضعيفات. وسماسرة الرذيلة لديهم طرق مبتكرة للإيقاع بهن واستغلالهن.

آسيا غريفز حالة ينطبق عليها هذا التشخيص. إنها فتاة مدمنة على المخدرات، بدأت تعمل في الدعارة على الشوارع الخلفية لمدينة بوسطن منذ أن كانت بعمر السادسة عشرة لإعالة عائلتها. التقطها

أول متاجر بالبشر وهي تكاد تتجمد وسط عاصفة ثلجية. اخبر غريفز أنه يريد مساعدتها، وأن يعتني بها. «اظهر لي حبائل الشيطان»، هكذا أخبرت مجلة (أمريكا اليوم) في مقابلة أجرتها معها سنة 2012، «إذا لم نسمه بابا، يضربنا، يخنقنا».

وراحت تباع من متاجر إلى آخر، وأجبرت على معاشرة رجال في نيويورك، أتلانتا، فيلادلفيا، أتلانتك سيتي، ميامي. كانت صورها ترسل إلى موقع *com.Backpage and Craigslist* للإعلانات وتنسيق المواعيد». وكانت تعمل ستة أيام في الأسبوع مقابل 2,500 دولار في الليلة.

«أنت تتصور أن ما تفعله هو الصواب حين تعيش تلك الحياة»، تقول غريفز. «تحتسي الكحول للتهوين من القلق والتوتر. والمخدرات تبقيك صاحية، والسيجارة تمنعك من الإحساس بالجوع».

سنحت لي فرصة مقابلة آسيا غريفز سنة 2012، حين كلفت بالعمل بمبادرة بإشراف البيت الأبيض لإيجاد حلول تكنولوجية لمشكلة المتاجرة بالبشر التي تسهلها التكنولوجيا. كانت آسيا مشاركة في تلك المبادرة: شابة جميلة، ذكية، ذات طلعة بهية، بقيت صامتة طوال الجلسة في إحدى غرف البيت الأبيض مع أعضاء مجموعة العمل وهي تسرد قصتها المؤثرة.

ربما كانت عبارة «المتاجرة بالبشر» واسعة الدلالة. أحياناً تسمى «متاجرة بالأشخاص». وأياً كان ذلك، فهو مصطلح يصف حالة احتجاز أو إجبار شخص آخر على العمل دون إرادته. في سنة 2011 أصدرت وزارة الخارجية الأمريكية تقريراً يصف أشكالاً أساسية للمتاجرة بالقوى العاملة، ومتاجرة لأغراض جنسية، والعمل الإجباري، وعمال مهاجرين مدينين لأصحاب العمل، وعبودية منزلية إجبارية، وإجبار الطفل على العمل، وتجنيد الأطفال، ومتاجرة جنسية بالأطفال. لقد اتضح أن التكنولوجيا خلقت بعداً جديداً لهؤلاء المجرمين في الفضاء السيبراني الذي يعملون فيه، وأدى ذلك إلى تغيير ممارساتهم.

في مشروع البيت الأبيض، تعرفت على الدكتور ستيف شان وعملت معه عن قرب، وهو عالم معلوماتية ذائع الصيت، ضمن مجموعة بحث تستخدم الذكاء الصناعي لتحليل كميات ضخمة من البيانات والصور المنتشرة على الهواء والتي أرسلها الناس من مواقع متنوعة. كان بحثنا يهدف إلى مساعدة سلطات تطبيق القانون على تحديد ضحايا المتاجرة بالجنس من الشباب على الهواء.

خلال شهر واحد - نيسان 2013 - قام الناشر الأمريكي الرائد في مجال صور الإباحية بنشر 67,800 قائمة من الصور تحت عناوين وكلمات تلطيفية لممارسة الرذيلة - في ثلاثة وعشرين مدينة في الولايات المتحدة. يمكن أن تكون ممارسة البغاء أيضاً ذريعة للمتاجرة بالبشر، وفي تطور سيبراني آخر، الشيء الذي كان ذات مرة واضحاً على منعطفات الشوارع وبارات الفنادق يصبح أكثر غموضاً ضمن نشاطات تحصل على الهواء.

وفقاً لتقارير الشرطة الأمريكية لسنة 2015، ثبت أن نشاطات الدعاية والإعلانات السرية على الهواء والخاصة بالبالغين كثيراً ما تسهل المتاجرة بالبشر. يؤدي النشاط الكلي لهذه الدعاية واحتمالات المتاجرة بالبشر، إلى جانب النشاط السيبراني الإجرامي الذي يعتمد على التكنولوجيا بصورة متزايدة، إلى مشاكل بالغة الخطورة. لا تقتصر المتاجرة بالبشر على منطقة جغرافية محددة. مع وجود أكثر من 20 مليون من ضحايا المتاجرة بالبشر حول العالم، أصبحت هذه مسالة ذات أهمية على نطاق عالمي.

لقد نشرنا ورقة بحث عن هذا الموضوع سنة 2015. مستخدمين كميات هائلة من البيانات المتوفرة، واستطعنا التقدم بآراء مستنيرة والإسهام في المعرفة العلمية ضمن هذا المجال. في واقع الأمر، بالإمكان أن تتوسع مضامين هذا البحث بحيث تتخطى مشاكل المتاجرة بالبشر باتجاه معالجة جرائم أخرى تسهلها التكنولوجيا، مثل إنتاج وتوزيع مواد مسيئة للأطفال.

الشجاعة هي التي دفعت آسيا غريفز للهرب أخيراً من سطوة المتاجرين. حيث انضمت إلى جماعة كانت تعرفها سابقاً من الفتيات الضحايا اللواتي قمن بتأسيس منظمة تسمى *FAIR*، أو الفتيات الجميلات، (معناها حرة، واعية، ملهمة، راجعة إلى جادة الصواب)، لتعزيز قدرات الفتيات ومناهضة المتاجرة بالبشر مقرها واشنطن. وعملن أيضاً على تطوير تطبيق يسمى الإنذار السحري *Charm Alarm*، يمكن للفتيات في الشوارع استخدامه لطلب النجدة. وكانت هذه الجماعة نشطة جداً في الدعوة لإغلاق مواقع المتاجرة بالبشر.

كان موقع كريغلست يسمى «عراب المتاجرة بالأطفال جنسياً» وقد أدين منذ سنوات بإدارة نشاطات وجرائم ترتبط بالإساءة الجنسية. وأغلق أخيراً «خدماته للبالغين: في أيلول 2010. واستلم موقع بلاكبيج المهمة من المكان الذي وصل إليه كريغلست، وحقق ما يصل إلى 22,7 مليون دولار سنوياً من آلاف التطبيقات المكرسة للشابات - الكثير منهن مراهقات - مدعياً أنه يوفر خدمات فتيات مرافقات، متعريات، معالجات بالتدليك. تصور الفتيات وهن يلبسن ثياباً شبه عارية في لقطات مغرية. من الأمور الجيدة أن جماعات من المناصرين لحقوق الإنسان مثل (الفتيات الجميلات) *Girls FAIR* يتابعون الإعلانات ويحاولون تأمين وظائف للضحايا، وكذلك المأوى، الدعم القانوني، الرعاية الصحية، ونمط جديد من الحياة. في أواخر سنة 2015، صوت مجلس الشيوخ الأمريكي بالإجماع على إدراج تهم إساءات مدنية ضد بلاكبيج. وعلى أثر ذلك رفض الموقع حضور جلسات الاستماع في مجلس الشيوخ للحصول على معلومات فيما يتعلق بالمتاجرة الجنسية التي ترتكب بحق الأطفال على الهواء. هذه هي أول مرة منذ أكثر من عشرين سنة يتخذ فيها المجلس مثل هذا الإجراء الاستثنائي. اشعر بالفرح لرؤية موقف حازم بإزاء مشكلة سيبرانية معاصرة.

أنا وذاتي

نحن حقاً مطالبون بالاعتذار للمراهقين. هذا ما أتصوره. نفشل الآن في حمايتهم والدفاع عن حقوقهم في الفضاء السيبراني. نفشل في فهمهم ورعاية نموهم وتطويرهم للذات. تجني شركات التكنولوجيا بلايين الدولارات ولا تبالي بأي شيء. في خطوات انتهازية أخرى انتقلوا إلى ما يدعون أنها حلول للمعضلات الجديدة، وأوجدوا منصات تواصل اجتماعي جديدة مثل سنابشات، ويكر، كونفايد، وسيشر في ألمانيا، حيث بالإمكان إرسال المزيد من الصور الفاضحة ومشاهدتها. يفترض أن تختفي تلك الصور حالما ترسل، لكن في الواقع توجد الكثير من الطرق التي تستخدم لخزنها. لدي الكثير من القضايا الجدية التي يمكن أن تطرح بخصوص تشجيع السلوكيات السرية أو غير القانونية لدى القاصرين. في واقع الأمر أرى أن هذا شيء غير أخلاقي من حيث الأساس.

هل يحتاج المراهقون إلى روح المغامرة والاستكشاف؟ نعم، وينبغي علينا السماح لهم بذلك. لكن المخاطر الكامنة في البيئة السيبرانية مخاطر حقيقية: الابتزاز الجنسي، الاعتداء، التحرش السيبراني، الملاحقة.

وماذا عن مخاطر أخرى أكثر تعقيداً وأصعب في الدراسة من إشكالات تطور الهوية؟ الاختلاط بين نوعين من الذات، الذات الحقيقية والسيبرانية، هناك الكثير مما يتوقع من الشباب الذين ما زالوا يستكشفون الأشياء عن أنفسهم والعالم. من المحتمل أننا الآن متأخرون عقداً من الزمن عن رؤية التأثيرات السيبرانية على الحياة السيكولوجية والعاطفية وعن الحصول على معلومات مؤكدة بشأن الذات كمفهوم ثابت. يمكننا الآن رؤية بعض المؤشرات التي تأتي، كما أعتقد، من خلال المعايير الجديدة لإرسال الصور والرسائل، والهوس بالذات السيبرانية، والميول الجنسية المبكرة، وجراحة التجميل لدى الشباب، وتصاعد اضطرابات بدنية تتعلق بالأكل، وزيادة السلوك النرجسي (إن لم يكن اضطرباً حقيقياً). هذه الميول لا بد أن تدق ناقوس الخطر لنا. النرجسية والانشغال المفرط بالذات كلاهما من الخصائص المعروفة للأشخاص الذين يعانون من التعاسة المزمنة.

منذ ثمانين سنة، كان لدى الفيلسوف الأمريكي وعالم النفس الاجتماعي جورج هربرت ميد شيءٌ مختلف يقوله عن أنماط تفكيرنا بأنفسنا - والتعبير عمن نكون. مثل وليم جيمس الذي أتى قبله، درس ميد استخدام ضمير الشخص الأول "المتكلم" كأساس لوصف سياقات التفكير في الذات. كيف نستخدم "أنا" في حالتي الفاعل والمفعول به تظهر كيف نفكر بالذات والهوية.

الطفل الذي يتعلم الإنكليزية عليه أن يعرف الفارق بين "أنا" بصيغي الفاعل والمفعول به ومتى يستخدمهما.

الضمير الذي يشير إلى الذات "أنا" يصلح فقط حين تتكلم عن نفسك، تنطلق من نفسك، تعطي تعبيرات موثوقة ذاتية. و"أنا" في حالة المفعول به يصلح فقط حين يتكلم الطفل عن نفسه كموضوع. يظهر ميد أن هذه الاستخدامات تشير إلى وجهتي نظر مختلفتين في الإطراء على الذات لدى كل شخص.

هناك الأنا. (الفاعل)

والأنا المفعول به.

إلا أن استعمال "أنا" الفاعل، يريد به الطفل إظهار الفهم الواعي للذات بمستوى معين. إذا استخدم الطفل "أنا"، فهو يتكلم مباشرة عن الذات. ويحتاج استخدام ضمير المفعول به من الطفل أن يكون لديه فهم لنفسه كموضوع اجتماعي. واستخدام المفعول به يعني تخمينياً ترك الكيان المادي للمرء ليصبح موضوعاً منفصلاً.

أين الأنا في عصرنا الحديث؟ إنها الذات المؤكدة «الذاتية» الواعية التي تنتمي للعالم الواقعي. صورة السيلفي، التعبير في الفضاء السيبراني على الخطوط الأمامية عن الذات السيبرانية، كلها تعبيرات عن «أنا» المفعول به، موضوع - ابتكار اجتماعي لا يتضمن أبعاداً عميقة. ربما يفسر هذا لماذا تبدو التعبيرات على وجوه من يلتقطون السيلفي فارغة. ليس ثمة وجود للوعي. الصورة الرقمية ذاتٌ سيبرانية اصطناعية.

من المثير للاهتمام ملاحظة كيف توسع استخدام «أنا» المفعول به للإشارة إلى الذات في مضامينه اللغوية، رغم القواعد النحوية التي لا تتوافق مع ذلك. لقد انتشر الاستخدام المكثف لصيغة «أنا» المفعول به كالنار في الهشيم. يمكن أن يقول المراهقون، والمدرسون، وحتى من يقدمون البرامج التلفزيونية، دائما «أنا وأفضل أصدقائي» أو «أنا وأمي... *mom my and me*».

قد يتصور المراهق أنه يأتي بنسخة مثالية للذات، أو موضوع أفضل، مع كل سيلفي. لكني أود القول إن كل صورة تلتقط، وتدخل عليها التعديلات، تتسبب في تآكل الذات الحقيقية. مع كل صورة سيلفي تلتقط، وتستثمر، تتلاشى الذات الحقيقية تدريجياً. بطريقة ما، هذا يذكرني بالثقافات البدائية التي كانت تعتقد أن الصور الفوتوغرافية تسرق الروح. وحين أفكر في ظاهرة التحرش على الهواء واقرأ كتابات عن إيذاء النفس ترتبط بهذا الموضوع، لا يمكنني إلا أن أتساءل عما إذا كانت الذات السيبرانية تعاقب الذات الحقيقية.

في أواخر القرن التاسع عشر، كان عالم النفس الأمريكي الرائد ج. ستانلي هال الذي يسمي أحياناً «أب عصر المراهقة»، يقول إن سنوات المراهقة هي فترة طبيعية لـ *Drang und Sturm* أو

«العاصفة والتوتر»، أثناء ذلك كثيراً ما يواجه الأطفال تغيرات في المزاج، عراك مع الوالدين، الانغماس في سلوكيات خطيرة. نحن لا نستطيع أن نوجه اللوم إلى الإنترنت على ذلك، لكن بإمكاننا أن نفكر في طرق لحمايتهم.

أعتقد أن الوقت قد حان لما اسميه «مبادرات اجتماعية مساندة للتكنولوجيا» - بمعنى آخر، تطورات تكنولوجية للصالح العام. حان الوقت لصناعة التكنولوجيا أن تتقدم خطوات وتتنبه أكثر إلى المشاكل الاجتماعية المرتبطة باستخدام منتجاتها. لقد تقدم مارك زوكربيرغ وزوجته برسيليا شان بطلب للتبرع ب- 99 بالمائة من حصتهما في الفيسبوك لقضية التقدم البشري. ذلك يعني حوالى 45 بليون دولار من القيمة الحالية للفيسبوك. اقترح بالتالي أن توجه هذه الأموال لمعالجة مشاكل إنسانية تتسبب بها وسائل التواصل الاجتماعي.

هناك أيضاً أشياء يمكن للآباء والأمهات القيام بها - على أن يبدأوا من اليوم. في البداية علينا أن نتذكر أن الذات الحقيقية للطفل هي التي تريد وتحتاج المحبة، والقبول، والرعاية. عليك أن تفعل كل ما في وسعك لسحب الأطفال إلى «الأنا» الفاعل ولا تتركهم ينجرفون إلى «أنا» الخضوع. هذا يأتي من خلال الحوار:

- اسألهم عن يومهم في العالم الواقعي، ولا تنس أن تسألهم عما يحدث في حياتهم السيبرانية.

- أخبرهم بمخاطر العالم الواقعي، عبر قصص حقيقية - واخبرهم عن المخاطر التي تنشأ على الهواء، وكيف يتجنبون الخضوع والضعف.

- تكلم عن الهوية ومعناها - مع التمييز بين الذات في العالم الواقعي والذات السيبرانية.

- تكلم عن العيوب البدنية، واضطرابات الأكل، وصورة الجسم، وتقييم الذات - وطرق استخدام التكنولوجيا التي ربما تكون مدمرة.

- أخبر الفتيات بعدم السماح لأنفسهن أن يتحولن إلى شيء جنسي - وأخبر الأولاد بعدم التعامل مع الفتيات كشيء جنسي على الهواء - أو في أي مكان آخر.

نصيحتي إلى آباء وأمهات المراهقين، إذا وجدتم أي رسالة نصية بذيئة، عليكم الجلوس والحديث عنها. قاوموا الدافع لإغلاق أو مصادرة جهاز ابنكم أو ابنتكم. عندما تحبسون المراهق في غرفة نومه - سوف يكره نفسه، ويكرهكم، ويكره حياته - إذا أخذتم هاتفه أو الكومبيوتر، فانتم تحرمونه من منظومة دعم كاملة. ذلك يمكن أن يكون عملاً قاسياً. إنهم يحتاجون للترفيه. يحتاجون للاتصال بأصدقائهم. اتركوهم يفعلون ذلك. وأخيراً، إذا حدث خطأ ما في حياتهم السيبرانية، اخبروهم بعدم

محاولة علاجها وحدهم. هذا واجب الآباء والأمهات مع المراهقين.





الفصل السادس

رومانسيات الفضاء السيبراني

من المبادئ الثابتة في قصص الحب العظيمة التي نعرفها أن التقارب يوقد شرارة الحب، والانفصال يؤدي إلى إشعالها حتى تتحول إلى لهب. لنفكر الآن في ديناميكية قصص الحب الكلاسيكية، تريستان وايزولد، روميو وجوليت، سكارليت ورهيت، ريك والزا. روابط الألفة بين اثنين من الأفراد تتحقق في لحظات من الصراحة والجدية وهما يتعرفان ويثق احدهما بالآخر. ويتصاعد الحب الرومانسي وتتأجج العواطف إذا واجها العقبات.

بعبارة أخرى، العقبات تكون ذات مسحة رومانسية أيضاً. يمكن أن تتعلق العقبات بموقف معين - سوء الفهم، هويات مزيفة، سوء توقيت، انفعال مفاجئ، التزامات سابقة، عدم التقارب المادي، الانفصال الجغرافي، أو مشاكل تتعلق بالوضع العائلي. أهمية العقبات هي التي تفسر لماذا يقود «التمنع والمراوغة» إلى تصعيد عواطف الطرف الآخر، ولماذا تثير التطلعات الرومانسية إلى شريك غير متوفر مادياً أو معنوياً أعمق المشاعر لدى بعض الناس.

تعمل العقبات وعلاقة الحب جنباً إلى جنب، عملية شد وجذب تشغل اثنين من الناس وهما يتجهان إلى ارتباط من نوع ما، سواء كانت فرصة ضائعة، أو مواجهة جنسية، أو مجرد نزهة على الطرقات، أو أي شيء بين هذا وذاك. التعريف المختصر للعلاقة الحميمة هو «التآلف والتقارب أو الصداقة»، لكن غالباً ما تستخدم كلمات أخرى تلطيفية للإشارة إلى «العلاقة الجنسية». بالنسبة لعلماء النفس، هذه تركيبة معقدة خصوصاً في مرحلة زمنية تتدخل فيها تكنولوجيا التواصل بين البشر ضمن هذه العلاقة.

كيف حدث أن تغير التعبير عن العلاقة الحميمة - أو الجنس؟ تحصل بين الرجل والمرأة علاقات يحافظان عليها بوسائل شتى - وكثيراً ما تتدخل الكاميرات الرقمية لتسهل ذلك، مع تطبيقات التعارف، وتبادل الرسائل، ومواقع التواصل الاجتماعي. هذه الأشياء تجعل الأمور أفضل، وأكثر إقناعاً للبشر، وأكثر فائدة؟ سوف نتطرق في هذا الفصل إلى الطرق التي غيرت بها التأثيرات السيبرانية طقوس علاقة الحب الرومانسية. والقصص التي سنذكرها فيها مغزى: رغم أن الحب أصبح سهل التحقق على الهواء - مجرد بضع نقرات - لكن هل هو حب حقيقي؟

غرباء على القطار

في سنة 1996، أي فجر عصر الإنترنت، ابتكر خبير الاتصالات جوزيف والثر مصطلح "تفاعل بين حشدٍ هائل من البشر" لوصف الطريقة التي يميل بها الناس للتواصل على الهواء. حسب رأي والثر، السبب الذي يجعل الأشياء تتحول إلى علاقة ودية بسرعة على الهواء هو عدم وجود مؤثرات بصرية، وهي طريقة أخرى للحديث عن تأثير "عدم رؤية الآخر". لأن عندما يلتقي اثنان من الناس على الهواء ومنذ البداية لا يرى احدهما الآخر في أغلب الأحيان، تتخذ علاقتهما مساراً مختلفاً. عدم رؤية الآخر له تأثير جوهري. أثناء وجودك على الهواء، تكون مختفياً عن الأنظار - إما جزئياً أو كلياً - وخاصة إذا كنت تتصل من منصة بصرية ضعيفة دون سكايب أو وسيلة بث مباشر - ولهذا تتأسس الثقة بمجرد الكشف عن الذات.

الثقة عنصر ضروري لأي علاقة بين شخصين. في العالم الواقعي نعرف كيف نخمن إن كان الآخرون يستحقون الثقة. كل شيء ابتداء من المصافحة بالأيدي إلى تعبيرات الوجه، وتلاقي النظرات، ونبرة الصوت، والمزاج، واللغة يشترك في هذه العملية ويرشدنا إلى الرأي النهائي عن شخص معين. ربما نقترب أكثر من شخص نراه جذاباً ونختبره بالنكات أو الإطراء. نتعلم بسرعة، من خلال استجابته، إن كان مهتماً أو غير ذلك.

في مواقع تعارف تقليدية مثل *com.Match* و*eHarmony*، تكون سياقات اللقاء والترحيب متعبة في البداية. ينبغي أن تملأ نموذجاً خاصاً وتعطي معلوماتك الشخصية، بعض التفاصيل عن العمل، العمر، مكان الولادة، التعليم، الدخل، وحتى كتبك وأفلامك المفضلة. بعد فتح ملف شخصي على موقع التعارف، تأتي فترة هدوء نسبي للتدقيق من خلال خوارزميات تقرر ما إذا كانت بيانات بعض الأشخاص الذين يريدون التعارف جذابة (هذا جزء مهم من العلاقة). فإذا حصل التوافق عندها يبدأ كل شيء.

علامات التوافق هنا أو الشرارات الأولى طريقة جيدة لوصف الأمر. تطلق بعض أجزاء الدماغ البشري ومضات بالإمكان قياسها على جهاز تخطيط الدماغ *MRI* إذا أحس المرء بمشاعر الحب الرومانسي. لقد قام باحثون صينيون بدراسة ما أسموه «علم الحب» ووجدوا أن لذلك علاقة حقيقية بنشاط بعض الأجزاء من الدماغ البشري.

يا له من شيء مذهل! لكني اعترف بأن هذه أشياء من شأن العلماء ولا يهتم بها العاشق الولهان.

تستمر طقوس المغازلة على الهواء بتبادل النصوص، والإيميلات، على مواقع الدردشة، وكل

رسالة جديدة تكون اشد عاطفية من سابقتها - فكأنما التعارف على الفضاء السيبراني ينقلك إلى صندوق الاعتراف. فمن أجل توطيد الثقة على الهواء - وتكوين ارتباط - تحتاج لقول المزيد، وتكشف المزيد، وتصف المزيد من الأشياء. بطرق مختلفة هذا شيء شائع في مواقع التعارف التقليدية؛ حالما يقرر اثنان من الأفراد يشعر احدهما بالانجذاب إلى الآخر، يحاولان تأسيس روابط الثقة، و(مثل كل علاقات الحب) هناك قيمة مضافة أو فرصة لتأمل الذات ورؤية نفسك من خلال عيني شخص آخر. لا يتعلم الناس الذين يقعون في الغرام الكثير من الأشياء عن الطرف الآخر فقط؛ بل يتعلمون أشياء عن أنفسهم، عن طريق التغذية بالمعلومات. ننظر في عيون الآخر لنرى صورتنا منعكسة هناك. يسمي هذا في علم النفس الذات منعكسة على مرآة كولي الكلاسيكية، مثلما ناقشنا الأمر في الفصل 5.

لكن ثمة اختلاف كبير: علاقات التعارف التقليدية ربما تحتاج إلى شهور لتتطور وتتحول إلى علاقة حب، بينما يتحقق ذلك فوراً في أكثر الأحيان إذا كنت على الهواء.

لنتوقف قليلاً ونفكر في هذا الاستعراض المتسارع بهدف التعارف - الكشف عن خفايا روحك أمام أشخاص لا تعرفهم. هذه الإشكالية تسمى في بعض الأحيان «متلازمة»، إذ يتضح أن الناس يشعرون بالارتياح من كشف معلومات شخصية لشخص آخر ربما لا يلتقون به مرة أخرى (هذا مكسب للجواسيس، وعملاء الاستخبارات المضادة، وصحفيي التحقيقات، وأطباء الطوارئ، والكهنة، وفناني الكاريكاتير). هناك بعض العوامل التي تلعب دورها - وهي على وجه التحديد التأثيرات السيبرانية لعدم الإحساس بالتحفظ على الهواء وبقاء المرء شخصية مجهولة. ربما لا نشعر بالخوف من التعرض للأذى من قبل شخص لم يرنا في الحياة الواقعية. وفي رغبة عاجلة لتكوين رابطة معه، نكشف الأسرار عن حياتنا بلا تردد.

هل من الذكاء كشف مثل هذه الأسرار؟

كلا، ليس من الذكاء، هذا الأمر غير قابل للجدل. إذا أخبرت الغرباء بأشياء خاصة عن حياتك فمن المحتمل أن تتعرض للأذى وتواجه المخاطر، الانتقادات، الاتهام بالنرجسية والاهتمام بالذات، والأكثر من هذا، احتمال استغلال المسيئين والمجرمين الذين (وأنا آسفة لقول هذا) يحومون ويتصيدون الأخطاء على الهواء، يبحثون عن طرق جديدة لاستغلالك. واليك سبب آخر لماذا لا يكون هذا تصرفاً ذكياً: غرائزنا البشرية التي تدفعنا للكشف عن الذات من أجل تكوين الروابط، تعمل على نحو مختلف على الهواء. نشعر بالاندفاع لمشاركة الآخرين بأسرارنا والاعتراف بها، لكن الكشف المبالغ فيه عن معلومات شخصية مع تطلع لعلاقة الحب لن يساعد على التوافق لاحقاً، على النحو الذي ربما ينجح في العالم الواقعي.

وهذا سببٌ آخر: الاتصالات الشخصية الكثيرة التي تجري على الهواء، كما وصفها والثر عملية يتلهف من خلالها المشاركون للبحث عن توافق في الميول. لكن تجربة التعارف تخرج عن مسارها الصحيح. الطرفان هنا - وهما غرباء عن بعضهما في الواقع - يبحثان عن أوجه التشابه مع احدهما الآخر وليس عن الارتباط الآمن الذي من شأنه أن يتيح تبادل وجهات نظر تمتاز بالصدق والأمانة على نحو واضح للعيان. هذا يوضح السبب في أن جماعات الدعم التي تؤسس على الهواء تكون ذات فوائد علاجية من حيث توفير الرعاية والتوجيه. ضمن البيئة السيبرانية، يكون الحكم على الآخرين مؤجلاً والناس ينضمون إلى جماعة مساندة ذات نوايا طيبة يغلب عليها الإيثار والانسجام وحب الخير. وهذه الخصائص من السهل الحفاظ عليها إذا بقيت العلاقات ضمن الفضاء السيبراني. لماذا؟ لأننا حين ننضم إلى جماعة دعم من العالم الحقيقي، سوف نستجيب حتماً لمؤشرات العالم الحقيقي - تعبيرات الوجه، الوقفة، الثياب، لغة الجسد، الروائح، نبرات الصوت - التي تجعلنا واعين أكثر للذات وحذرين من حكم الآخرين. لكن حين نكون على الهواء، نتحرر من المواجهة الفعلية، نحس بأننا اقل ضعفاً وغير «معرضين للانتقاد».

بالنسبة للأفراد الذين يستخدمون مواقع أو تطبيقات التعارف على الهواء، نفس الحالة ربما تتسبب في المتاعب. هنا تتضاعف أوجه التشابه، والاختلافات لا تؤخذ بنظر الاعتبار، وهذا الارتباك يكون مصدراً للمبالغة في تقييم الذات. في التسعينيات، اكتشف والثر أن الناس حين يلتقون ضمن بيئة تسهلها التكنولوجيا، إذا كان الانطباع الأولي عن الآخر إيجابياً، فالفراغات اللاحقة في التواصل - متغيرات مجهولة، نقص المعلومات، أو فواصل عن الآخر - سوف تملأ أوتوماتيكياً بمعلومات إيجابية مناسبة أو حتى مثالية. هذا لا يختلف كثيراً عن الطريقة التي تملأ بها العين البشرية الثغرات ضمن المجال البصري للتعويض عن بقع طبيعية غير مرئية. يسمى الربط بين النقاط على هذا النحو «مبدأ جشتالت لتحسين التطابق»[5]. أنت تفعل نفس الشيء على الهواء أثناء تكوين انطباع عن الآخر. من الناحية الذهنية تملأ الفراغات بتفاصيل عن شخصيات الآخرين، ونظراتهم كي تتكون لدى شخص غريب صورة ثلاثية الأبعاد - قابلة للفهم.

إذا كنت تعرف شيئاً عن فرويد والتحليل النفسي، فأنت ربما تعرف بعض الأشياء عن التأثيرات السيكولوجية لما يسمى بالنقل والكشف للمعلومات - هذه الأمور التي تجعلنا ننقل بلا وعي للآخرين بعض الأشياء عن ميول وخصائص الناس الذين عرفناهم سابقاً - ولا بد انك تعرف كم يكون هذا قوياً، أي عملية «مليء الفراغات». (لذلك تأتي عبارة متداولة كثيراً، «تبدين كأنك أمي!») حيث يعمل الخيال البشري مع الذكريات والانطباعات عن الناس الذين عرفناهم في الماضي، مما يفسر لماذا يستند تصوير الكثير من شخصيات الروايات العظيمة جزئياً إلى أشخاص حقيقيين يعرفهم المؤلف أو عرفهم ذات مرة. عملية النقل والكشف تتصاعد وتتضاعف في الفضاء السيبراني.

هل يعني ذلك أن الشخص الذي تلتقي به على الهواء هو بالضرورة شخصية من نسج الخيال، خيال جزئي من ابتكارك؟ أخشى أن يكون هذا صحيحاً. الآن أضف حقيقة أن في موقع التعارف لا توجد شخصيتان «حقيقيتان» تحاولان الالتقاء والارتباط بعلاقة ما، وإنما شخصيتان «افتراضيتان، صورتان من الفضاء السيبراني، مشكلتان تطرحان عن وعي وإدراك لخلق تأثيرات محددة. المصداقية مفقودة حتماً. قالت الأميرة ديانا ذات مرة عن زواجها إنه «مكتظ قليلاً» لأن هناك ثلاثة من الناس فيه. أي تجربة قياسية للتعارف واللقاء على الهواء لا بد أن تتضمن أربع ذوات - اثنتان حقيقيتان واثنتان سيبرانيتان.

إذا حاول شخصان تأسيس روابط بينهما على الهواء، سوف يستخدمان غرائز من العالم الواقعي لتحديد ما إذا كان احدهما يثق بالآخر أم لا. هذا يقودهما بالتالي إلى الإحساس بالخذلان من معطيات العالم الواقعي وانحطاط تقييم الذات. (ليس من المستغرب أن تكتشف فجأة أن الغرائز التي استخدمتها في كل يوم، بوسيلة أو بأخرى، بعيدة عن الواقع). بل الأسوأ، يمكن أن يؤدي الاعتماد على غرائز العالم الواقعي بالأفراد الضعفاء إلى أذى حقيقي. المرأة التي تقابل رجلاً في الحانة لا تفكر في قبول نزهة بالسيارة معه بعد مجرد لقاء. لكن بعد بضعة أيام من العلاقة التفاعلية من خلال الإيميل والرسائل مع الرجل الذي التقت به على موقع التعارف ربما تعطيه عنوان بيتها لأنها تشعر بأنها قوية بما يكفي لإقامة علاقة معه.

ربما يفسر هذا جزئياً ما ورد في احد التقارير التي نشرت مؤخراً، شباط 2016، من قبل الوكالة الوطنية لمكافحة الجريمة في المملكة المتحدة NCA، عن زيادة بمعدل ستة أضعاف لحالات الاغتصاب المرتبطة بالتعارف على الهواء خلال السنوات الخمس الماضية. وتولى فريق التحقيقات تحليل النتائج وقدم تفسيرات محتملة، منها أن الناس لا يشعرون بالتحفظ على الهواء وينشغلون بمحادثات سرعان ما تصبح ذات طبيعة جنسية، مما يمكن أن يؤدي إلى «توقعات سيئة» عند أول لقاء. حدثت نسبة 71 بالمائة من حالات الاغتصاب لدى أول لقاء وفي مكان إقامة الضحية أو المعتدي. مما يفزعني في هذا التقرير التغير الواضح في السلوك. لم يكن يبدو أن طبيعة المعتدين في هذه الجرائم التي تحدث بعد التعارف على الهواء تنسجم مع التصنيف العادي للشاذين جنسياً؛ أو مع طبيعة أي شخص لديه سجل إجرامي أو إدانات سابقة. هذا يعني أننا لا نفهم الآن مدى تعقيد سياقات التعارف على الهواء وارتباطها بالاعتداءات الجنسية. لكن من الواضح أن التأثيرات السيبرانية والمشاركة الجماعية وعدم الإحساس بالتحفظ من جملة العوامل المهمة.

تقدم الوكالة الوطنية لمكافحة الجريمة بعض النصائح المفيدة بشأن التعارف الذي يحصل على الهواء:

- يجب أن يتم اللقاء علانية، دائماً احرص أن تبقى مع الناس.

- تعرف جيداً على الآخر، وليس على صورته ومعلوماته الرقمية.

- إذا لم ينجح الأمر، اعتذر واترك.

- إذا تعرضت لاعتداء جنسي، اطلب المساعدة فوراً.

بوجود هذه المخاطر، كيف يمكن تفسير الاندفاع نحو تطبيقات ومواقع التعارف على الهواء؟ احد دوافع التعارف على الهواء يتعلق بالنتائج: الناس الذين يلتقون هناك من المحتمل كثيراً أن ينتهي بهم الأمر إلى الزواج. إذا كان هذا صحيحاً، فلا بأس. مع تزايد أعداد الناس الذين يشاركون في التعارف على الهواء، تزداد تطبيقات العثور على شريك مناسب. في مسح شمل أكثر من تسعة عشر ألف من الأشخاص تزوجوا بين سنتي 2005 و2012، وصف الأشخاص الذين التقوا على الإنترنت علاقاتهم بأنها أكثر سعادة واستقراراً من الأزواج الذين بدأوا قصصهم الرومانسية بعيداً عن الهواء.

هناك مؤشر آخر على النجاح: هذه التجارة تحقق أرباحاً هائلة. في سنة 2007 وحدها، حققت تجارة التعارف على الهواء 500 مليون دولار في الولايات المتحدة، وارتفع هذا الرقم إلى 2,2 بليون دولار سنة 2015، حين أصبح عمر موقع *com.Match* عشرين سنة. في ذلك الوقت، ادعى الموقع أنه ساعد على إيجاد 517,000 فرصة تعارف، و92,000 علاقة زواج، وولادة مليون طفل.

من المحتمل أن يتصاعد الإحساس الفوري بالثقة و«التقارب»، الذي يأتي مع اللقاء في البيئة السيبرانية في المستقبل، إذا تضمنت تكنولوجيا التعارف استخدام أجهزة من الواقع من الافتراضي تشمل جميع الحواس، مثل اختبار *DNA*، وغير ذلك من المعلومات المهمة التي تسهل التوافق. وربما تتبع العدسات «الذكية» أو عدسات التواصل أي شخص تجده جذاباً وتسجل بياناته ضمن تكنولوجيا المطابقة. على كل حال، هذا ليس بالشيء البعيد - ربما يتحقق بعد عقد من الزمن. يبدو المستقبل، بعبارة أخرى، محملاً بالفتوحات العلمية مع تسليط ضوء ضئيل على الحب الحقيقي.

الاندفاع للنجاح

لا شيء أثبت قدرة على الصمود بإزاء معطيات العالم الواقعي والانحياز للانطباع الأول خلال السنوات الأخيرة أكثر من تطبيقات التعارف على موقع *Tinder*، التي تأخذ بنظر الاعتبار عاملين مهمين في مسألة التعارف - التقارب والجاذبية. تشكل الخدمات التي يوفرها هذا الموقع من عدة جوانب تقدماً مميزاً ضمن هذا المجال - فهي تقطع شوطاً افتراضياً مهماً هذا السباق.

على موقع تيندر، أنت تستجيب للصور الفوتوغرافية للأشخاص قبل الحصول على أي معلومات. وتقوم بتعديل بياناتك وتتوقع العثور على أشخاص ربما يثيرون اهتمامك على نطاق تقريبي. استناداً إلى موقعك، تحصل على الصور التي تناسبك. إذا رغبت في صورة رأيتها، تنقر الموضع المناسب لتعرف أكثر.

في سنة 2016، بعد أكثر من ثلاث سنوات من إطلاقه، ادعى الموقع أنه وفر 9 بليون فرصة تعارف واتفاق - أكثر من سكان الكرة الأرضية - مما يوحي أن إما كل سكان العالم يستخدمون تطبيقات التعارف أو أن بعض الناس نشطين أكثر من غيرهم. واليك بعض الإحصائيات: 196 بلداً، 1,4 بليون مستخدم كل يوم، 26 مليون فرصة تعارف في اليوم. على الصفحة الرئيسية للموقع، نشاهد صورة لطلاب كلية وسيمين يملئون الشاشة، يشعرون بالامتنان للموقع على علاقاتهم وزيجاتهم... «قال لي إنني فتاة هو مستعد لأن يسوق السيارة لساعتين ونصف ليلتقي بي... وتقدم لخطبتي بعد رحلة بالهليكوبتر... من دون تيندر، ربما ما كانت ستحصل فرصة للقائنا».

إذا نقر شخصٌ على الموضع المحدد فتلك دلالة على الموافقة - تعلم عندها أن صورتك أعجبت شخصاً ما - هذه الحالة وصفت بـ «الإدمان» لأنها تعطي مكافآت على مستوى علم الأعصاب. الوعود التي يقدمها موقع تيندر تتضمن أن تحقق التطبيقات رغباتك في الحب والمغامرة. تروج الصفحة الرئيسية للحب الرومانسي من خلال بعض الروابط والتحويلات: «الناس الذين نلتقي بهم هنا يغيرون حياتنا. صديق، موعد، علاقة رومانسية، فرصة لقاء ربما تغير حياتهم إلى الأبد. يقدم الموقع فرصة للمستخدمين من أنحاء العالم على إيجاد ارتباطات ما كانت ستتحقق. إننا نقدم خدمات تقرب بعض الناس من بعضهم».

لقد تحدثت مع المدير التنفيذي للموقع في مؤتمر لشبكات الإنترنت عقد في دبلن سنة 2015. كان المكان مكتظاً بالحاضرين الذين أرادوا الاستماع إلى كلام راد، مع آلاف غيرهم ينتظرون سماع حكايات عن «اصطياد الناس» غير أن كلامه كان مبسطاً إلى درجة غريبة، وخاصة ضمن هذا الموضوع المفتوح على شتى الاحتمالات. أعطى في البداية معلومات عامة عن تطبيقاتهم ومواصفاتها بدلاً من أن يستمتع الحاضرون بأشياء تخطف الأنفاس عن طقوس التعارف التي تيسرها التكنولوجيا. وحين تطرق إلى المغازلات، كانت نصيحته مباشرة وتفتقر إلى العمق. «أفضل نصيحة أقدمها للمستخدم أن لا يكون إلا نفسه»، قال. «نحن لا نعطي أهمية للتعمق كثيراً في الصورة والتقاط أدق التفاصيل. حين تكون نفسك، بإمكان الناس أن يحسوا بذلك».

هل نتجه إلى منطقة تصبح فيها العلاقات التي تتدخل فيها التكنولوجيا مجرد أشياء عابرة - لا تدوم إلا للحظات؟ إذا كان التعامل مع موقع تيندر يمنح الناس مردودات جيدة من ناحية راحة الأعصاب،

ربما هم يستمتعون أكثر هناك مما إذا وجدوا قريناً في العالم الواقعي، أو وجدوا الحب الحقيقي. تشير بعض التقارير إلى أن المواجهة الفعلية بين الأفراد - سواء كانت رومانسية أو لا - سرعان ما تنتهي بالفشل. هناك أدلة على أن تطبيقات التعارف والرسائل، وغيرها من المواجهات، لها تأثيرات سلبية على الحياة الجنسية للناس.

إذا أردت اختيار صورة على موقع تيندر، فماذا تختار؟ مثلما يرى راد، هل يختار الناس على أساس التفاصيل الدقيقة، أو ما يمكن أن يسميه عالم سيكولوجيا سيبرانية «مؤشرات سلوكية كامنة في الصورة»؟ لقد ألف عالم التحليل النفسي الدكتور روبرت اكيرت كتباً عن تحليل الصور وتعلم النظر بعمق إلى الصورة الساكنة. في كتاب (لغة الصورة: كيف تكشف الصور عن أشياء مذهلة تتعلق بحياتنا وعلاقاتنا)، يقول مفسراً «الرغبات والمخاوف المكبوتة، وحكايات الغرام التي لا نتكلم عنها، وأحاسيس الكراهية، ومحاولات الناس لتمويه أنفسهم في العالم الحقيقي، والتسرب المحتوم لآمالهم وأحلامهم ومتاعبهم».

التسرب، يا لها من فكرة جيدة! لنبتعد عن لغة الحب؛ ماذا عن التسرب؟

تأثير الهالة

بعد النجاح الذي حققه موقع تيندر، في تقريب وجهات النظر، يبدو أن المظهر الخارجي يشكل العامل الأكثر أهمية في اختيار موعد اللقاء مع الشريك. في العلاقات الرومانسية، يلعب المظهر دوراً حاسماً بصفة خاصة في تقرير ما إذا كانت العلاقة سوف تستمر أم لا. من الواضح أن هذا الأمر ذاتي وشخصي، وربما كان الجمال مسألة نسبية من وجهة نظر المشاهد. لكن في دراسة بعد أخرى ظهر أن الناس يميلون للاقتران مع غيرهم ممن يتمتعون بالجاذبية مثلهم، مما يعني أن الشخص الجذاب يحتمل أن يلفت نظر شخص مثله.

إذا نظرنا إلى خصائص أخرى مثل الذكاء، الحنان، المرح في مواجهات من العالم الواقعي، نرى الجمال يتغلب دائماً على أي شيء آخر.

هذا لا يعني أن البشر سطحيون ولا يهتمون إلا بالمظاهر. تعتبر الجاذبية ميزة قوية في التنافس على الفوز بالصداقة جزئياً بسبب ما يعرف بتأثير الهالة. إذا حكم الناس على الشخص بأنه جذاب، فهذا يعطي انطباعات إيجابية تغطي على انطباعات أخرى تتكون عنه. لهذا فالأشخاص الذين يتمتعون بالجاذبية يحكم عليهم في أكثر الأحيان بأنهم سعداء، عطوفون، اجتماعيون، محبوبون، ناجحون، أذكياء. الجاذبية عامل مشارك في كل ناحية تقريباً من نواحي الحياة وثبت أنها تمنح الفرد المكاسب الهائلة.

كيف يعمل تأثير الهالة؟ لنقل، على سبيل المثال، انك تسمع عن رجلٍ لم تلتق به أنقذ قطة سيدة عجوز وانزلها من الشجرة. هل يمكن أن ينقذ شخصٌ سيء قطة الجدة المسكينة؟ حتماً لا. هذه المعلومة تستبعد أي شيء آخر عن شخصية الرجل على نحو إيجابي. ألا ينطبق هذا على بعض المهن، مثل الإسعاف الطبي، الإطفاء، وغيرها من الأعمال التي تنقذ حياة الناس؟ من الصعب تخيل شخص أناني لا يحس بمشاعر الآخرين يعمل في هذه المهن. هل هذا شيء عقلاني؟ كلا. تقتضي قوانين الاحتمال وجود أشخاص أقل جاذبية يعملون في مجالات خدمية وإنسانية تضفي عليهم تأثير الهالة.

تعمل الجاذبية بنفس الطريقة. هل يوجد شخص جذاب المنظر لكنه أناني، بليد، فاشل؟ بطبيعة الحال، نعم. لكن البشر ينظرون على نحو غير عقلاني إلى الجاذبية كعلامة إيجابية كلياً. ولهذا السبب كثيراً ما يحكم الناس على المظهر مباشرة. إنه من الناحية العملية أول شيء نلاحظه ن الشخص الذي نلتقي به، على العكس من جوانب أخرى اقل وضوحاً مثل الإخلاص، والأمانة، والمصداقية، والولاء، التي تحتاج إلى بعض الوقت للتأكد منها.

إصدار حكم سريع على أن شخصاً ما يتمتع بالجاذبية شيء بسيط، وربما يتعلق هذا بجوانب وراثية. تدل الجاذبية عادة على أن الفرد لديه خصائص جيدة من الناحية الصحية واللياقة، من الداخل والخارج. الارتياح الفوري لهذا الحكم ربما يكون السبب في اعتباره شيئاً جديراً بالاهتمام.

كيف يؤثر هذا سيبرانياً؟ من طبيعة البشر أنهم يريدون التنافس للتعرف على الشركاء، يحاولون تحسين مظهرهم لخلق انطباع جيد، خصوصاً حين نكون في مزاج مناسب يدفعنا للتعارف. هذه حقيقة من حقائق التطور.

مثلما ذكرنا في الفصل السابق عن المراهقين، تسلط معايير الفضاء السيبراني المزيد من الضغط والتركيز على المظهر - وكيف يقدم على منصات اجتماعية. وهناك ضغط آخر من المجتمع للاستثمار في المظهر وطريقة تقديم الذات للآخرين. يستخدم احد التطبيقات على موقع تيندر خوارزميات سرية لقياس «درجة القبول» لدى الناس كما يسمونها - إلا أنه في الواقع شكل من أشكال الانجرار إلى أنشوطة التغذية بالمعلومات. في الوقت الذي يتسم فيه هذا الوضع بالتعقيد والغرابة، إلا أنه بالأساس يرتقي بذاتك السيبرانية - التي طورتها بحذر ووعي، وأخضعتها لإجراءات تنقية من الشوائب عن طريق الفوتوشوب، وبذلك تتعزز الذات التي يتعامل بها الكثير من الناس على الهواء.

يستطيع أي شخص تقريباً الوصول إلى مستويات عالية من الجاذبية على الفضاء السيبراني، خصوصاً من خلال التقاط صورة جزئية للوجه. فيما يتعلق بهذا، تشكل التكنولوجيا المعادل الموضوعي ضمن السياق الوراثي لتحسين المظهر. المعيار المتبع الآن على الهواء أن ترى أشخاصاً خضعوا

للتحسينات - أصبحوا أكثر رشاقة، وأطول قامة، وسمر البشرة، وخالين من العيوب. هذا يعني منافسة تكنولوجية تطورية شديدة لأن يبدو المرء جذاباً. يحتاج مفهوم البقاء للأصلح الآن إلى خبرة في الفوتوشوب. لا شك أن هذا الوضع سوف يستمر.

مع تحول المعيار السيبراني نحو خاصية الجاذبية، راح تأثير الهالة يتصاعد على الهواء، ويعود هذا جزئياً إلى أهمية الانطباعات الأولى وبعض القوانين التي تحكمها. من هذه القوانين «تأثير الصدارة»، الذي يعني أن خاصية جاذبية الشخص الذي تلتقي به سوف تقفز وتثير اهتمامك - وتطغى على كل الخصائص الأخرى. «أوه، يا للهول، يا لها من عيون زرقاء جميلة!».. «واو، شفتاها تشبهان شفتي أنجلينا جولي!» إذا فكرت في مظهرك، ما هي أفضل خاصية في نظرك؟ تلك التي تحتل مكان الصدارة بالنسبة إليك. إذا تعرفت على شخص على الهواء، يجب أن تعرف تلك الخاصية أيضاً.

في سيكولوجيا السيبرانية، يستخدم مفهومان لوصف الانطباعات التي تتركها على الهواء. إذا أجريت افتراضات عن شخص ما استناداً إلى بياناته وصوره على موقع *com.Match*، على سبيل المثال، يعرف هذا بـ «معلومات انطباعية». وإذا قمت بتصفية ثم تثبيت بياناتك وصورتك على الموقع يسمى هذا «إدارة الانطباع». تتطلب عملية اختيار الصورة التي تستخدمها على موقع التعارف على الهواء - إذا كنت تبتسم، تخفي العيوب، نظرات حنونة - أن تتخيل كيف تبدو في عيون الآخرين بهدف تعزيز ذلك الانطباع.

شئت أم أبيت، هناك أشياء تدعوك لتفعل ذلك - إذا كان التعارف في العالم الواقعي غير محتمل الحدوث. لأن الناس إذا وجدوا صورتك جذابة، ينشأ لديهم انطباع أفضل عنك، وهذا الانطباع له تأثيرات قوية ودائمة على آراء أخرى لاحقاً عنك.

إلا أن التعارف على الهواء شيء مختلف. يحتاج الأفراد لإيصال جاذبيتهم، وليس لتغيير صورتهم إلى درجة أن تكون غير قابلة لأن يتعرف عليها الآخرون في الحياة الواقعية. في نفس الوقت، تترك الصورة التي تنشر على موقع التعارف وتطبيقاته انطباعاً - خلال أجزاء من الثانية - لا شك أنه يؤدي إلى تضارب الآراء.

لأن العلم لا يقبل الافتراضات، حاول بعض الباحثين دراسة انشغال الناس بالمظهر الخارجي على مواقع التعارف، تناولوا فيها نوع الصور التي تترك أفضل الانطباعات قبل غيرها. ربما كان هذا جزءاً من السياقات العلمية والوسائل الرقمية، ويبدو شيئاً جاداً، ولا يخلو هذا من التسلية. ليس هناك ضرر - بل ربما منفعة - في استخلاص النتائج استناداً إلى أفضل البحوث المتوفرة.

من خلال ذلك تقدم بعض النصائح لتحسين الانطباع عن مظهرك وشخصيتك على موقع التعارف:

- البس ثياباً داكنة.

- التقط صورة للرأس والصدر.

- تأكد أن الفك يترك ظلاً (لا ظل للشعر أو العينين).

- لا تحجب عينيك (لا تضع نظارات).

- لا تجعل نفسك تبدو مهتماً بالإثارة الجنسية.

- ابتسم لتظهر أسنانك (مع عدم الضحك).

- اغمز بإحدى عينيك.

لحظة.

ما معنى ذلك؟

يعني تحريك جفن إحدى العينين قليلاً إلى الأسفل، مثلما يفعل كلينت ايستوود في أفلامه التي يلعب فيها دور هاري القذر، قبل أن يقول، «هيا، اجعل هذا يومي الأخير». إنها اقل من غمزة، لا تكاد تكفي لتغمض عينيك أو أن تغطي وجهك غمامة. إذا أردت إرشادات عن غمزة مميزة، يمكنني أن أرشح لك احد المصورين الفوتوغرافيين المحترفين وهو بيتر هرلي، متوفر على اليوتوب، يسمي صفحته «كل شيء عن الغمزات».

تصيدٌ وإغواء وسحر سيبراني

من البديهي أن التعارف على الهواء انتشر منذ مدة تكفي لكي يتحول بعض الأشخاص إلى خبراء في خلق انطباعات جيدة في الفضاء السيبراني. كانت همزاتهم وغمزاتهم تلفت الانتباه، وبالإمكان أن تسحر جاذبيتهم بعض من يرومون الإيقاع بهم لأول وهلة. هذه المهارات في الخداع والتضليل ربما تنجح في الحياة الواقعية أيضاً. بينما يستخدم بعض الأشخاص التعارف السيبراني مع ذوات جديدة، وسلوكيات جديدة، أو مع الجنس الآخر، هناك آخرون يحبون ممارسة الكذب عن شخصيتهم - أو خداع الغرباء. الأمر ليس "غلطة بريئة" أو سوء فهم في التجريب. إنه ببساطة خداع وتضليل.

ظهرت إحدى القضايا الشهيرة عما يعرف في تكنولوجيا السيبرانية "انتحال الهوية" في وقت مبكر من انتشار الإنترنت، على طاولة نقاش بين بعض النساء. إحدى المشاركات في المنتدى، وهي

جوان، وصفت نفسها بأنها معوقة بكماء تجلس على كرسي متحرك - مما يفسر عدم حضورها للقاءات وجهاً لوجه. على الهواء، عبرت عن رغبتها في أن تعيش قصة رومانسية - وكسبت ثقة نساء أخريات في المنتدى، بعضهن يبحثن عن علاقات مثلها. وتمكنت جوان من تقديم بعض النساء إلى احد أصدقائها، وهو عالم تحليل نفسي يدعى اليكس، استطاع كسب ثقة النساء في المنتدى، ولاحقاً أصبح يمارس الجنس معهن. لسوء الحظ، رغم اكتشاف أن اليكس في الواقع كان جوان نفسها. إلا أنه اخترع شخصية جوان على الهواء، كما قال، لكي يفهم طبيعة مرضاه. لكنه مضى إلى ابعد مما متوقع في أداء الدور - ولم يتمكن من التوقف عن لعب دور جوان.

هناك نوع آخر من الخداع يسمى "صيد القطط" أو الإغواء *catfishing*، أصبح واضحاً على نحو دراماتيكي من خلال مسلسل تلفزيوني شهير على قناة *MTV* كل حلقة من حلقاته تتبع، على نمط تلفزيون الواقع، اثنين من الأشخاص بينهما علاقة على الهواء - أحياناً باستعمال أسماء وأعمار وجنسيات مزيفة. ابتكرت هذه التسمية سنة 2010 مع إنتاج فيلم وثائقي يحمل نفس الاسم، عن شخص يدعى نيف شولمان (الآن يعمل مقدم برامج على القناة) يعشق فتاة جميلة من بلدة مدويسترن تعرّف عليها عن طريق الفيسبوك. ثم يتبادلان الرسائل لمدة شهور. وحين ذهب في رحلة مع طاقم فيلم وثائقي ليلتقي بها، اكتشف أنها ليست شخصية حقيقية. كانت في الواقع شخصية من ابتكار سيدة تعيسة وبدينة جداً لديها ثلاثة أبناء في الأربعين من العمر. كانت تشعر بالكآبة، كما قالت. ولا تنوي إيذاء احد. لكنها بطبيعة الحال آذت بعض الناس.

نعم، هناك دائماً أشخاص يمارسون الخداع، فنانون بارعون في هذا المجال، كذابون يعيشون بيننا ويمارسون دوراً يختلف عن حقيقتهم. غير أن التكنولوجيا جعلت هذا شيئاً سهلاً اليوم. باستطاعتك وضع عناوين بريد إلكتروني جديدة خلال دقائق، وتفبرك هويات وقوائم اتصالات، وتكسب مئات الأصدقاء على الفيسبوك في اليوم. يمكنك تزييف بيانات وحسابات تقنع الآخرين وتعمل شبكة تواصل خاصة بك من خلال البحث في غوغل أو الفيسبوك. (كل هذا أصبح ممكناً لأن من الصعب اليوم حماية البيانات). في الماضي كان الخداع يتطلب مهارة، واكره أن أقول هذا، يحتاج إلى خبرات فنية نادرة. لكن الأمر الآن لا يحتاج إلى خيال تولستوي أو ديكنز لاصطناع هوية يصدقها الآخرون. إنها مسألة «اقطع والصق».

يوجد الآن نوع آخر من الخداع يمارس على الهواء وهو أكثر خبثاً. مثلما ناقشنا في فصول سابقة، المتصيدون على الهواء *trolls* هم الأشخاص الذين يمارسون الخداع من أجل الخداع - يثيرون الفوضى ويباغتون الناس على حين غرة. بالنسبة إلى الذين يستخدمون مواقع التعارف بكثرة، ربما تعتبر هذه مشكلة حقيقية. من خلال ممارسة التصيد على مواقع التعارف يتمكن الشخص من عمل أي

شيء ابتداء من التحرش الجنسي، والتعليقات النابية، والشتائم، والافتضاح السيبراني، والتهديدات. يمكن أن تكون الدوافع مماثلة للإغواء - غالباً ما تكون توليفة من الإحساس بالضجر، والسعي إلى جذب الانتباه، والرغبة في الإزعاج والأذى. من الواضح أن هذا سلوك عدواني وأحياناً يكون مرضاً اجتماعياً. وفي كثير من الأحيان تكون ضحاياه من النساء.

يقدم الحل الذكي لظاهرة الإغواء السيبراني عبر تطبيق التعارف المسمى *Blume*، والذي يعود ابتكاره إلى سنة 2016، ولا يتطلب من المستخدمين سوى وضع صورة سيلفي حقيقية للتأكد من هويتهم.

وثمة طريقة جديدة في تطبيق التعارف، تسمى *Bumble*، تسعى إلى حل مشكلة التصيد السيبراني. ابتكرتها وتني وولف، وهي مساهمة في تأسيس موقع تيندر بعد أن تركت الشركة وأثارت قضيتها الخاصة التي تعرضت فيها للتحرش الجنسي ضد الموقع. يستخدم تطبيق «بمبل» بيانات شخصية لمطابقتها مع بيانات أخرى عن أشخاص محددين من نفس البلدة، أي بنفس الطريقة التي يعمل بها موقع «تيندر»، لكن هنا تضطر النساء للقيام بأول خطوة. خلال أربع وعشرين ساعة من إرسال رسالة التطابق، على النساء الرد وإلا سوف تفشل العملية. كانت وولف تشعر أن النساء لا يستفدن كثيراً من مواقع التعارف وقررت تمكينهن، واستلهمت ذلك من رقصات سادي هوكنز.

«إننا حتماً لا نسعى لإرسال النصوص البذيئة، هذا ليس الهدف»، تقول وولف. «اعرف أن بعض الناس يمتعضون دائماً من اتخاذ أول خطوة. لماذا ينبغي على إحدى الفتيات أن تجلس وتنتظر الرد؟ لماذا هذا المعيار الذي يدعوني، كامرأة، إلى الوصول إلى ما أحلم به لكني لا أستطيع الكلام مع أي شخص في البداية؟ دعونا نجعل التعارف مسألة أكثر حداثة».

في أي وقت يمكن أن تستهدف مجموعة من الأشخاص بالإساءة، سيكون هناك دائماً أشخاص يسعون لاستهدافهم، إذن لا استغرب من وجود شخصيات مخادعة على الهواء، بقدر ما أنا منزعجة من سلوكهم المتعجرف. أسلوب المرح الذي يناقش به موضوع التصيد على الهواء يكشف عن التهكم والافتقار للياقة والجدية. تظهر الموافقة، أو الابتهاج، بإزاء تصرفات مؤذية ومخادعة ضد أشخاص أبرياء حقيقيين (هذا ليس فيلماً سينمائياً) مدى سرعة انتشار السلوك المنحرف وكيف يتحول إلى شيء اعتيادي إذا نظر الناس بلا مبالاة، أو كانوا يفرحون ويصفقون. لقد حدد الناقد الأدبي الأمريكي نورمان هولاند هذه الظاهرة في وقت يعود إلى سنة 1996 واسماها «نكوص الإنترنت».

وسط الأشخاص المتهورين، أو في بعض الثقافات التكنولوجية، ربما يعتبر من المألوف جداً أن يتصيد المرء ضحاياه على الهواء. يمكن أن تقود حساسية مماثلة إلى تصاعد هذا السلوك العدواني في

التحرش. منذ متى أصبح إيذاء الناس ضرباً من المرح؟ من بين كل المعايير التي استجدت مؤخراً، يجعلنا هذا المعيار نشعر بالقلق حقاً. ليس على مشاعر الضحية فحسب، وإنما على نفسية المنتهكين للأعراف والقيم.

قام فريقٌ من علماء النفس الكنديين بدراسة مثيرة للاهتمام على أشخاص كثيراً ما يرسلون تعليقات على الهواء، وطلبوا منهم إكمال بعض البيانات عن شخصياتهم للتعرف على أساليب تعليقاتهم. وكانت النتائج غريبة لأنها تظهر ارتباطات قوية بين الأشخاص الذين يرسلون التعليقات المؤذية بكثرة، ويستمتعون بتصيد الضحايا على الهواء، ويسمون أنفسهم بـ «المتصيدين». وهناك أيضاً ارتباط بين الذين يحبون هذه السلوكيات وثلاثة من العناصر التي تشكل ما يعرف بـ «الرباعية المظلمة»، وهي مجموعة خصائص توجد متضامنة مع بعضها: النرجسية، السادية، المرض النفسي، الميكافيلية. لقد وصف الباحثون الرسائل البذيئة بأنها استعراض «للسادية العادية»، وهذا شيء ينبغي تجنبه على الهواء.

وأخيراً، لا بد من مناقشة نمط من الشخصيات التي تبدو لطيفة في الظاهر إذا قمت بمراقبتها كيف تتصرف على الهواء. تستخدم كلمة «نرجسي» في كثير من الأحيان - وتنتشر في هذه الأيام لأن يبدو أن هناك المزيد من الوعي والمناقشات التي تدور عن النرجسية عموماً. مثل غيرها من جوانب الشخصية، هناك طيف من السلوكيات يرتبط بها. وهناك حالة قابلة للتشخيص تسمى «اضطراب الشخصية النرجسية»، وهذا شيء مفيد لمعرفة ما إذا كنت تحقق النجاح في التعارف على الهواء. إليك وصفة من عيادة «مايو»: عبارات الغرور، والمفاخرة بالنفس، والادعاءات الكاذبة، والاستغلالية، تدل على التعالي على الآخرين ولها معانٍ سلطوية. هؤلاء الأشخاص يضجرون ويغضبون إذا لم يعاملوا معاملة خاصة. إنه لا يستطيعون التعامل مع أي شيء يعتبر انتقاداً... ترجع أسباب ذلك إلى النقد الأبوي القاسي أو المديح المبالغ فيه أثناء مرحلة الطفولة. كذلك يتعلق الأمر بالوراثة والجوانب السيكولوجية... والطبيعة أو التربية أو كلاهما. والأمر يتعلق بالذكور أكثر من الإناث.. وغالباً ما يبدأ في سنوات المراهقة.

ينشغل النرجسيون عادة بالتخيلات عن النجاح وبأفكار رومانسية عن إيجاد الشريك المثالي. ليس لأنهم يريدون الحب الحقيقي. ما يريدونه هو الإيقاع بغيرهم في مصيدة تعزز مشاعرهم بداء العظمة وتجعلهم يظهرون في حال أفضل. لتحقيق هذا، يحتاجون إلى الكثير من البحث وترتيب المواعيد واختيار المواقع. ولأن النرجسي يعاني من متاعب باقية من علاقاته السابقة، إلى جانب براعته في التلاعب بوسائل التواصل الاجتماعي، من المحتمل أن نسبة كبيرة من النرجسيين يظهرون على مواقع التعارف أكثر مما نجدهم بين الناس.

وهناك سبب آخر: الخصائص التي تجعل النرجسي منبوذاً في الحياة الواقعية - الأنانية، الغطرسة، التركيز على الذات، والحاجة لأن يكون أفضل منك بكل طريقة - يمكن أن تمنحه تفوقاً على الهواء. لديه الآن الكثير من فرص التنافس في الاختيار، لأن المعيار السيبراني المتعارف عليه هو الفخر بالإنجازات، إرسال صور أكثر عن السيارة الثمينة والمنزل الفخم، وتوثيق كل وجبة تناولها في رحلات خيالية حول العالم وإرسالها إلى أصدقاء سيبرانيين. والأهم من ذلك: إرسال الكثير من الصور عن النفس التي تبدو في حالة ارتياح.

النرجسيون يحتاجون إلى المديح، والكثير من الاهتمام. يحتاجون إلى جمهور. لهذا يبدو أن فالفضاء السيبراني خلق من أجلهم. غاية ما يطمحون إليه أن يجعلوا الناس متيمين بهم. المشكلة هي، إذا نظرنا إلى الطريقة التي يستمدون بها الثقة والسحر السيبراني، ربما يكون من الصعب تمييزهم - وتجنبهم. لمساعدتك في هذا الشأن، إليك قائمة بالأسئلة التي يمكن أن تطرحها على نفسك:

- هل يبدون بصفة خاصة مميزين في صورهم؟

- هل يظهرون بالفعل في أغلب الصور؟

- هل يكونون في المنتصف من صورهم الجماعية؟

- هل يرسلون أو يغيّرون صورهم باستمرار؟

- حين يرسلون دائماً تحديثات في البيانات والصور عن أنفسهم؟

الخيانة السيبرانية

في السابق حين كانت تراود المرء فكرة الخيانة، في كثير من الأحيان يتطلب الأمر أن يكون المرء محظوظاً، أو أن يحرص على إخفاء نفسه جيداً. كان على الناس البحث عن فرص للقاء أو فبركة اجتماعات عمل ومراجعة لجدول عطلة نهاية الأسبوع لتغطية آثارهم - ثم البحث عن فنادق غير معروفة وتسجيل أسماء وهمية، ودفع الأجور نقداً، والتسلل إلى الخارج قبل شروق الشمس. حتماً لا يصلح أي شخص للقيام بهذه المهمة.

بالنسبة للأشخاص الذين يحرصون للبقاء ضمن إطار علاقة رتيبة، التكنولوجيا جعلت الإغراء أكثر قوة. من مكانك المريح في المنزل يمكنك أن تتغازل كما تشاء في أي يوم وأنت ترتدي ثوب الحمام. تستطيع خلال ساعة أن تعمل حساباً جديداً في موقع ما، وعنوان بريد إلكتروني جديد واسماً مستعاراً، وتحصل على موعد أمام كاميرا الكومبيوتر. لن يعرف احد بالأمر غيرك - يبقى كل ذلك ضمن بياناتك

السيبرانية.

حدث تغير اجتماعي في التعارف السيبراني بالنسبة للمتزوجين الذين يرغبون في إقامة علاقة محترمة على الجانب الآخر. توجد الآن أعداد متزايدة من المواقع والتطبيقات - صفحات رئيسية تتضمن الأسئلة والأجوبة النموذجية التي كثيراً ما تطرح *FAQs* مثل «لماذا يجب أن تكون لديك علاقة أخرى بعد الزواج؟» هذا السؤال ربما يرد عليه الناس بعبارات فاضحة إغوائية. كثيراً ما تكون القوانين التي لا نتكلم عنها في العادة بخصوص علاقة ما جزءاً من «شروط وحيثيات» يجب الاتفاق عليها قبل أن تصبح عضواً في الموقع. إذا نوقشت تلك الشروط بين الطرفين بشكل اعتيادي، فتلك ربما تكون طريقة لتبرير السلوك الذي لا يعتبره أغلب الناس أخلاقياً.

(يجب أن تعرف انك لست الوحيد الذي لا يقرأ هذه الشروط. لقد أجريت تجربة في احد مقاهي لندن مزود بخدمة واي فاي سنة 2014. كان ستة من المستخدمين قد نقروا على قبول تلك الشروط، هذا يعني أنهم وافقوا على «تسجيل أول طفل يولد ضمن بياناتنا الخاصة لفترة غير محددة»، لا داعي للقول إن ذلك الشرط ليس إجبارياً).

بالنسبة إلى بعض الناس، تعتبر العلاقة السيبرانية تجربة ممتعة في «الخيانة المصطنعة». ربما تراود ذهنك خيالات التملص من الروابط الزوجية، لكن إذا بقى ذلك على الهواء فقط، يمكنك أن تشعر بالأمان وأنت بعيد عن الخداع الحقيقي. «نعم، لست أنا على كل حال!» الذات التي على الهواء «شخص مجهول الهوية». ربما كانت هذه طريقة جيدة للتخلص من الإحساس بالذنب.

من المعروف في السيكولوجيا العسكرية أن القتل من مسافة بعيدة أسهل كثيراً من القتل عن قرب. هذا يفسر لماذا يسهل على معظم الناس الضغط على الزناد أو زر إطلاق القنابل الذكية من على بعد مئات الأميال بالقياس إلى مواجهة الأعداء ومشاهدة تأثيراتها عليهم. كلما كانت المسافة التي تفصلك عن الذين تؤذيهم كبيرة، فهذا أهون على ضميرك.

هذا يدعوني إلى اليقين، بخصوص العلاقات السيبرانية، بأن المسافة المتخيلة بين العاشقين تساعدهما على التجرد عن الذات فلا يهتمان للآخر الذي ربما يتسببان له بالأذى.

إذا حصل أن فشلت تجربة الخيانة السيبرانية - وحصل تأثير التصعيد على الهواء، كما في جميع أشكال الخداع (الانزلاق من المنحدر) - يمكنك الرجوع إلى حياتك الواقعية دون أن ينقص منها شيء. الآن مع وجود تطبيقات كثيرة مثل هذه: *Affairs ,meet2cheat ,Grindr ,Lavalife ,Hinge Madison Ashley ,Club*، وكلها جرى تصميمها للباحثين العرضيين عن العلاقات، يمكن للمرء بسهولة الترويج لنفسه على الهواء للعثور على مشاركين آخرين للارتباط معهم. غير أن الخيانة

السيبرانية لا تخلو من مخاطرة. كانت عملية القرصنة التي تعرض لها موقع اشلي ماديسون سنة 2015 كارثية على مصير 30 مليون شخص من ممارسي الخيانة الزوجية، لكنها في الوقت نفسه وفرت كنزاً من المعلومات للمختصين. ذكرت انالي نيوتز من غيزمودو عن تباين شاسع في الجنس حين يتعلق الأمر بعلاقات ما بعد الزواج، وأشارت إلى أن 20 مليوناً من الرجال كانوا يرسلون الرسائل عن طريق الموقع، وأن 1,492 فقط من النساء فعلن ذلك. في ذلك الوقت أنكر موقع صحة اشلي ماديسون هذه النتائج، وقالوا إن الكثير جداً من النساء يستخدمن موقعهم. في انحراف سيبراني مثير للاهتمام، يبدو أن الاستخدام المكثف لمواقع الثرثرة من قبل النساء ربما أدى حتى إلى تشويش تفسير البيانات.

من الناحية الثقافية والجغرافية، هناك بيانات أكثر إثارة للاهتمام يمكننا تحليلها. «الإيطاليون يبحثون أكثر عن علاقة قصيرة الأمد»، حسب مجلة (ويرد)، «بينما الألمان والنمساويون يفضلون العلاقة الطويلة. والصينيون في كثير من الأحيان يفضلون أن تبقى العلاقة على الهواء فقط، ويعبرون عن رغبتهم بـ «علاقة سيبرانية»، أو أي شيء لا يثير اهتمام اليابانيين والكوريين الجنوبيين».

تتوفر الآن إحصاءات غير معلنة عن حالات الطلاق والانفصال نتجت عن هذا النوع من القرصنة، لكن هناك أيضاً نتائج أخرى أشد خطورة. إذا نظرنا إلى طريقة كشف المرء عن معلومات شخصية على شبكات التواصل، فالآلاف من الأشخاص الآن يتعرضون للابتزاز، نعرف على الأقل أن اثنين من الناس قاما بالانتحار. وهناك ثمانية آلاف من مستخدمي موقع اشلي ماديسون في بلد مثل باكستان، حيث تعتبر جريمة الزنا غير شرعية. الناس الذين تركوا الموقع أدركوا وجود مخاطرة جسيمة ترتبط دائماً بالخيانة، لكن شيئاً ما يدفعهم رغم ذلك للمشاركة. المجهولية المتخيلة هي من التأثيرات السيبرانية القوية. والمخاطرة، كما نعرف، تهاجر سيبرانياً من حالة على الهواء إلى الحياة الواقعية. لسوء الحظ، في باكستان، يمكن أن يعني ذلك أن المستخدمين يهاجرون إلى السجن. كما يرى احدهم، ينبغي على موقع اشلي ماديسون تغيير شعار «الحياة قصيرة. يجب أن تقيم علاقة» إلى «الحياة قصيرة، استأجر محامياً».

الجنس كالمخدرات، وكذلك الأمر بالنسبة إلى العلاقة الرومانسية. التكنولوجيا تخلق نفس المواقف - توفر المغريات باستمرار - وباء المتعة والانبهار، نجوم السينما، أغاني الروك، رياضيون محترفون، ربما لا يتزوجون أكثر من واحدة لكنهم ليسوا بشراً خارقين على كل حال. بالنسبة للفرد الذي يكافح ضد الدوافع القسرية أو الاندفاع، الوعود التي يتلقاها من هذه العلاقات الميسرة وتطبيقاتها ربما تسبب له الكثير من المتاعب.

في وقت يعود إلى سنة 2009، ذكرت صحيفة الغارديان أن علاقات الفيسبوك أو الخيانة السيبرانية أدرجت ضمن الأسباب التي وراء العدد المتزايد من حالات الطلاق في المملكة المتحدة. هناك

العديد من القصص التي تتداول في وسائل الإعلام في تلك السنة - امرأة مطلقة ذكرت أن زوجها كان يمارس الجنس الافتراضي مع رجل آخر، وأخرى اكتشفت أن زوجها كان يقيم علاقة على الفيسبوك، وزوجان من بريطانيا تطلقا بعد اكتشاف أن الزوج كان يخدع زوجته مع امرأة أخرى على موقع ***Life Second***.

أخلاقيات الخيانة السيبرانية مجال جديد على القانون، ينشأ بطريقة مختلفة من بلد إلى آخر. في المملكة المتحدة وكندا، لا تصل حالة إرسال الرسائل البذيئة، ورسائل الفيسبوك البشعة، وغيرها من استعراضات الخيانة إلى درجة «الزنا» حتى الآن - لأن ممارسة الجنس لم تحصل بالفعل في العالم الواقعي - رغم أن هذه الأشياء ربما تكون سبباً لإنهاء علاقة الزواج. في الولايات المتحدة، تستخدم مسألة هدر الوقت الطويل على الهواء، سواء في قصص رومانسية سيبرانية أو في الألعاب، في المحاكم لإثبات الإهمال الأبوي الذي يؤثر في اتخاذ قرار بشأن رعاية الأبناء.

لا يمكنك أن تسمي ذلك زنا، لكن هذا لا يعني أن الخيانة السيبرانية ليست خرقاً خطيراً للثقة. هذه الانتهاكات ذات نتائج سلبية حقيقية إلى درجة كبيرة. التهرب من علاقة الزواج والحياة العائلية بحثاً عن الحب على الهواء أو حتى مجرد علاقة جنسية افتراضية يمكن أن يجعل الشركاء والعائلات تشعر بالانعزال وأنها ضحية. هناك عدد خاص من مجلة (المعالجة والمنع) ***Prevention and Treatment*** نوقشت فيه النتائج العاطفية لهذه الانتهاكات الافتراضية وحالات الخيانة في مقال مثير بعنوان «هل هي حالة خداع حقاً؟» وقد أذهلني المقال بما ينتج من صدمة نتيجة ممارسة هذا النوع من الخيانة.

لأن عواطف العالم الحقيقي تلعب دورها أيضاً على الهواء، حيث تكون هناك خيانة سيبرانية، نلمس الإحساس بالحسد - توجد الآن مواقع تقدم «مساعدة ذاتية» ترشد الأزواج للبحث عن علامات ومؤشرات عن خيانة الشريك الآخر على الهواء. أظهرت دراسات كثيرة أن وسائل التواصل الاجتماعي تضاعف الإحساس بالحسد وتغذي النقمة بين المستخدمين، هذا يجعلني أتطرق سريعاً إلى إحدى القصص أو الجرائم. هذه القصة لها علاقة بالشعور المنفلت بالحسد السيبراني الذي كان يعاني منه غايوسب كاسترو، وهو رجل من إيطاليا قطع رأس زوجته عندما ساورته الشكوك في أنها كانت تقيم علاقة من رجل آخر على الهواء.

«كانت دائماً تثرثر مع رجال آخرين»، هكذا اخبر الشرطة. «ولم اعد احتمل الأمر».

صديقات من العالم الافتراضي

من ألعاب الفيديو المنتشرة حالياً ***Loveplus*** وهي يابانية المنشأ تمنح الحب المتخيل من خلال

جهاز محمول باليد من نوع *DS Nintendo* أو *iOS Apple*، تسوّق هذه الألعاب على أنها تحاكي «مواعيد الغرام» وتساعد الأفراد على كيفية إنشاء علاقات، وربما تعلمهم الحب. منذ إطلاقها سنة 2010، جذبت هذه اللعبة مئات الآلاف من اللاعبين من مختلف بقاع الدنيا، طلاب المدارس المتوسطة والفتيات من المراهقين وحتى البالغين الذي يفضلون مرافقة إحدى الفتيات الجميلات غير الحقيقيات اللواتي تقدمهن اللعبة ـ رينكو، ماناكا، أو نيني ـ بدلاً من مصاحبة البشر الحقيقيين.

الفتيات من العالم الافتراضي، رينكو، ماناكا، نيني، باهرات الجمال ومخلصات. وشخصياتهن بالإمكان تعديلها في ترتيبات خاصة. والأفضل من كل هذا، على العكس من الميلودراما السيبرانية، هن مبرمجات بحيث لا يخذلنك أبداً. الخيانة ليست من برنامجهن.

يقول اللاعبون إن حبهم لهؤلاء الصديقات يبدو حقيقياً ـ يجعلهم يشعرون بالارتياح، يسندهم، يغذيهم. نحن نعرف من خلال الدراسات أن الناس يمكن أن يكونوا علاقات ذات مصداقية مع شخصيات افتراضية. الكائن الذي يبتكره الخيال يعكس دائماً ناحية من نواحي شخصية مبتكره ويمكن أن يكون، بطريقة ما، أكثر تأثيراً من صورة الذات الواعية.

يستخدم بعض الناس لعبة الفيديو هذه كملجأ حين يواجهون حالة مأساوية. «العلاقة مع فتيات لوفبلس حقيقية»، يقول عالم الأنثروبولوجي باتريك غالبرايث، المتخصص بالثقافة الشعبية اليابانية. «الناس حقاً متعلقون بهن».

هل يمكن تسمية هذا حباً حقيقياً مع عدم وجود شيء تخسره في المقابل؟ هل يكتب أي شخص أغنية إلى رينكو، أو ماناكا، أو نيني؟ إذا أصبح البشر معتادين على هذا الحب الآلي غير المشروط، ما معنى ذلك لمرونتهم العاطفية بعد وقوع انفصال حقيقي؟

دعونا نتقدم خطوة أخرى. إذا بدأ البشر يفضلون شخصيات كارتونية يابانية مخلصة ومحتشمة على نساء حقيقيات، ما معنى ذلك لمستقبل العنصر البشري؟ مثلما كتب نورمان هولاند، هذا يماثل ما يحصل في قصة من الخيال العلمي (زوجات ستيبفورد) وهي قصة خيالية من وجهة نظر ذكورية عن نساء مذعنات ليس لديهن أي رغبات جنسية لأنهن مجرد ماكينات.

من أجل بقاء الجنس البشري وازدهاره، لا بد للناس من التزاوج مع ناس آخرين، وليس مجرد تخيلات عن رينكو، ماناكا، نيني. في اليابان، لم يعد هذا الانشغال مجرد توقعات خيالية. لقد كشف مسح أجرته الحكومة مؤخراً عن تقديرات بأن قرابة 40 بالمائة من الرجال والنساء اليابانيين الذين في العشرين أو الثلاثين من العمر غير متزوجين، وغير مرتبطين بأي علاقة، ولا يهتمون جدياً بالعثور على شريك رومانسي. وكثيراً ما توصف العلاقات الحقيقية هناك بأنها «مصدر إزعاج لهم».

بعد المسح وجد أن واحداً من أربعة رجال يابانيين عزاب في الثلاثين من العمر لم يسبق لهم ممارسة علاقة جنسية. وعدد النساء اللواتي لم يمارسن علاقة جنسية وهن في الثلاثين من العمر كان اقل قليلاً. في ذلك الوقت، لاحظ شينغو ساكاتسوم، الذي يعمل «مرشد حياة جنسية» ويعطي إرشادات إلى نساء غير متزوجات في منتصف العمر ما يلي: «في المجتمع الياباني، نحن لدينا الكثير من وسائل الترفيه خارج نطاق الحب والجنس. لدينا السينما والرسوم المتحركة، الاحتفالات، المسرح الكوميدي، الألعاب وأنواع الرياضة... لماذا يفضل المرء الحب أو الجنس على أشياء أخرى جميلة ربما تسبب الألم والمعاناة؟ يرتبط مفهوم العلاقة المثالية في اليابان مع الخوف من الفشل، وهذا تسبب في ظهور مشكلة اجتماعية خطيرة».

يتوقع في سنة 2060، إذا استمرت الاتجاهات الحالية، أن يتقلص سكان اليابان بنسبة أكثر من 30 بالمائة.

عزوبة سيبرانية

لا ينبغي تصور أن زيادة أعداد العزاب تقتصر على اليابان وحدها. هناك عدة عوامل تلعب دوراً على الهواء يمكن أن تنشأ عن خوف متزايد من الفشل في العالم الواقعي ورغبة في تجنب الألم بتقييد التواصل مع البشر على علاقات افتراضية. كلما كانت تفاعلات البشر وجهاً لوجه اقل، يبدو أن النتائج تصبح أسوأ عليهم - يتضاعف تعرضهم للمخاطر. إذا استبعدنا اعتبارات ثقافية، فما يحدث في اليابان ينتقل إلى أماكن أخرى.

تتعرض علاقاتنا الحميمة مع الآخرين للخطر وربما تكون صعبة بالنسبة لبعض الناس. الذين مروا بتجارب مؤلمة في علاقات سابقة، أو صعوبات، يواجهون وضعاً أسوأ من غيرهم. في كتاب (وحدنا معاً)، تطرح شيرلي تركل بعض الآراء المستنيرة عن التعلق بالتكنولوجيا بسبب قدرتها على تكبيل الخوف أو تخفيفه من علاقة الحب. "في هذه الأيام، نحس بأن علاقاتنا أصبحت غير آمنة ونتلهف إلى شيء من الحميمية، نبحث في وسائل التكنولوجيا عن أساليب جديدة للعلاقات وحماية أنفسنا منها في نفس الوقت".

أتساءل عما إذا كانت التكنولوجيا نفسها يمكن أن تبعدنا عن تعلم كيف نقيم العلاقة الحميمة التي نشعر معها بالارتياح، مراعية للمشاعر، تحصل وجهاً لوجه. من خلال بعض المسوحات التي أجريت نرى أن المواجهات في العالم الواقعي بين الأشخاص - رومانسية أو غير ذلك - تواجه حالة من التقهقر المستمر. وهناك أدلة على أن تطبيقات التعارف والرسائل، فضلاً عن اتصالات افتراضية أخرى، ربما يكون لها تأثير سلبي على الحياة الجنسية للناس - والاهم من ذلك، على ما يسمى تقليدياً التآلف

الاجتماعي. يقول الدكتور كريغ مالكن، عالم النفس السريري في كلية هارفارد الطبية، إن التكنولوجيا تجعلنا نخشى العلاقة الحميمة:

«من الغريب أن أدمغتنا لا تبالي بما إذا كانت الإثارة تأتي من الدافع الجنسي، أو من المخدرات، أو الفوز الملحمي في لعبة مثل «وورلد اوف ووركرافت»، كل هذه الأشياء تجعل كميات هائلة من الدوبامين، بعد تحفز المرسلات العصبية، تتدفق إلى مركز الفرح بالمكافآت في الدماغ. ولأن الدوبامين يشبه المحرك العصبي فهو يجعلنا نلاحق نفس الإحساس بالإثارة مرة بعد مرة، بصرف النظر عن العواقب. إذن بينما الألعاب أو الأفلام الإباحية لا يمكن أن تعالج وحدتنا، نحن بمرور الزمن نتحول إلى عبيد للإدمان على نحو عجيب - وهذا يسهل الابتعاد عن الناس أكثر والبقاء ضمن الفضاء السيبراني.

النتيجة أن الكثير من الناس الذين يعانون من التعاسة يغرقون أحزانهم أحياناً في الكحول، أما مدمن التكنولوجيا فنراه يعتمد عليها للحصول على الراحة، والاسترخاء، وتعزية النفس، والمتعة، وحتى التواصل (رغم أنه محدود) مع أشخاص حقيقيين...

لهذا تعتبر العزوبة السيبرانية مشكلة لنا جميعاً. نحن نشعر بالقلق من العلاقة الحميمة، أليس كذلك؟ يرى بعض الباحثين أن العزلة التكنولوجية على الأقل تعتبر من العوامل المساهمة في انهيار علاقات الزواج والحب طويلة الأمد.

بعبارة أخرى، رغم ما قلناه في الفصل 1، وكل الأدلة التي ربما تؤشر إلى ثورة جنسية، يبدو أن العصر الراهن التي تكثر فيه علاقات الإغواء السهلة أوجد المزيد من العلاقات الودية على الهواء، أو الفعاليات الجنسية، لكنه لم يوجد الكثير من فرص الاتصال الجنسي الحقيقي. مثلما وصفت تركل الأمر، صار المزيد من الناس يحسون «بالوحدة، رغم تجمعاتهم». في عصر التكنولوجيا، هذا تعريف جديد للعلاقة الجنسية.

الوادي العجيب

ليس من السهل على المرء أن يعيش تجربة الحب الرومانسي. أتصور انك لن تلوم الناس على البحث عن حلول ابسط، أو البحث عن التكنولوجيا التي تقدم الحلول. البحث عن شيء مقارب للحب الرومانسي الحقيقي وعن الصحبة (دون متاعب التعامل المباشر مع أشخاص حقيقيين) يقود علماء التكنولوجيا إلى ابتكار حلول من الذكاء الاصطناعي - روبوتات مبرمجة لجميع الأغراض، توفر لنا الراحة والعلاج في وقت واحد.

يتسع حقل الحب السيبراني والروبوتات باستمرار، وتجتذب هذه الصناعة الآن استثمارات كبيرة، مع توسع الابتكارات التكنولوجية، والاختراعات عالية المستوى - التي تجعل الروبوت حقيقياً قدر الإمكان. في الواقع، تلك الروبوتات أصبحت حقيقية إلى درجة أن احد المصنعين اليابانيين للروبوتات التي تحاكي البشر، وهو رفيق لطيف عيناه واسعتان يسمى بيبر، كان عليه أن يمضي خطوة غير اعتيادية في وضع "شرط استعمال" ضروري للمستخدمين: "سياسة الشركة المصنعة تقتضي عدم أداء أي سلوك غير لائق مع بيبر" أو الآلة المصممة للعيش مع البشر. لكن احد المستخدمين الرافضين لهذا الشرط، بعد نوبة غضب واحتساء الكحول أساء التصرف، ثم اعتقل بتهمة الاعتداء على بيبر.

فيما يتعلق بالحب والصحبة - العلاقة الحقيقية - في يومٍ ما، كما نرى في الأفلام، ربما تبتكر شخصيات خيالية وروبوتات تحاكي الطبيعة البشرية إلى درجة كبيرة بحيث يغرم بها البشر. أما الآن، فهناك مشكلة معروفة من تصميم التكنولوجيا في طريقها إلينا. في صناعة الأفلام، اكتشف هذا لأول مرة ووثق في سنة 1988، حين قام بيكسار بتصوير فيلم رسوم متحركة قصير بعنوان *Toy Tin* (دمية الصفيح) واستنتج أن الجمهور التجريبي الذي شاهد الفيلم امتعض من منظر طفل بشري حقيقي يُرعب الدمى. كانت ردة الفعل قوية إلى درجة أن بيكسار قرر أن الاستمرار في هذا السياق سوف يخلق شخصيات كارتونية لا تشبه البشر في مظهرها. لماذا تؤدي شخصيات الرسوم المتحركة «الشبيهة جداً» بالبشر إلى نفور الجمهور منها؟

«لا نفهم الآن السبب أو ما إذا كنت ستعتاد عليها، والناس بالضرورة لن يوافقوا على وجودها»، يقول آيس سايغن، عالم الإدراك في جامعة كاليفورنيا، سان دييغو، لمجلة (أمريكا العلمية). «هذه من الحالات التي ما زلنا في بداية الطريق لفهمها».

ربما يقول البعض إن النسخة المطابقة تماماً تكون مقبولة، إلا أن التقارب الشديد فيه نوع من المراوغ. «لقد تعلم بيكسار درساً من فيلم (دمية الصفيح)»، تقول ثاليا وايتلي، وهي عالمة نفس من كلية دارتماوث. «علينا الابتعاد عن الشكل البشري أو عدم اختراق تلك المنطقة».

تعتمد صناعة الأفلام، وخاصة الرسوم المتحركة بشكل متزايد على تكنولوجيا الخيال التي أصبحت سهلة من خلال الكومبيوتر *CGI*، وتمتاز بالقدرة على إنتاج نسخ مطابقة للأصل من البشر. إلا أن تلك الكائنات المبتكرة في فيلم (افاتار) كانت زرقاء لسبب ما - والجمهور وجدها جميلة رغم عنصر الخداع. الجمهور والمعلقون استجابوا سلبياً إلى شخصيات محصل القطار وغيرها في فيلم الرسوم المتحركة (القطار القطبي السريع). (هل السبب توم هانكس أم لا؟) بدلاً من استنساخ الطبيعة البشرية، يبدو أن هذه النسخ تجعل الناس يشعرون بالغثيان، وهي استجابة لا تختلف كثيراً عن إحساس الناس

حين يشاهدون جراحة تجميلية.

بدلاً من الإعجاب، كانت ردود أفعال الكثير من الناس إزاء النسخ القريبة جداً من البشر تتمثل في النفور.

هذه الظاهرة الجديدة صارت أيضاً تحمل اسماً «الوادي العجيب». ابتكر هذا المفهوم سنة 1970 ماساهيرو موري، أستاذ علم الروبوتات في معهد طوكيو للتكنولوجيا.

كان موري، الذي تجاوز عمره الآن الثمانين، مهتماً بالروبوتات منذ نحو خمسين سنة، قبل أن يستخدم مصطلح الروبوت أو علم الروبوتات في هذا المجال. قام بتصميم يد صناعية ذات ثلاثة أصابع كأداة صناعية للتعامل مع المواد المشعة وفي وقت لاحق طور بعض الوسائل البديلة لمساعدة المعاقين.

من خلال العمل على ابتكار يد الروبوت، جرب موري أولاً ما يوصف بأنه «الإحساس الغريب» لكي يصف بطريقة علمية التأثير العاطفي على الإنسان لرؤية تلك اليد، حيث رسم مخططاً يتضمن «إحساس بالتآلف» على احد المحاور و«إعجاب بشري» على المحور الآخر، لمعرفة كيف يستجيب الناس لنماذج مختلفة من الروبوتات. اظهر المخطط وجود تآلف بشري قليل مع روبوتات صناعية غريبة الأشكال (لا تشبه البشر) وتآلف متوسط مع دمى الروبوت (التي يمكن أن تبدو لطيفة في شكلها الميكانيكي، مثل نماذج *D*2-*R*2 أو 3*PO-C* في فيلم حرب النجوم). لكن إذا أصبحت الروبوتات تشبه البشر إلى حد كبير، سوف يزول التآلف، مما يؤدي إلى انحدار شديد على مخطط موري. من هنا جاء الاسم، الوادي العجيب.

إذا كنت تتساءل عما إذا هذا النفور يمكن أن يتكيف ثقافياً، فالجواب هو لا. حتى القرود يبدو أن لديها استجابة الوادي العجيب: وجدت إحدى التجارب أن القرود تبدو غاضبة حين تنظر إلى وجوه قرود حقيقية وغير حقيقية بشكل اكبر مما إذا نظرت إلى وجوه قرود صناعية. هذا يعني أنه شيء أساسي وثابت. لماذا؟

أصبحت استنتاجات موري معروفة على نطاق واسع وكانت تناقش في الأوساط العلمية التكنولوجية خاصة في السنوات القليلة الماضية، وبقيت أفكاره المستنيرة صامدة لاختبار الزمن. «أعتقد أن هذا الانهيار يفسر السر الكامن وراء الوادي العجيب»، هكذا كتب. «لماذا نحس بهذا الإحساس الغريب؟ هل هو ضروري للبشر؟ لم أفكر شخصياً بهذه الأسئلة بما يكفي من العمق، لكنني لا اشك في أنها جزء حيوي من غريزتنا في التركيز على الذات».

يتأمل موري في الأسباب قائلاً: «المخاطر المحتملة هي رؤية الجثث، أطراف من عدة أنواع،

وكيانات أخرى يمكننا التقرب منها».

لم تكن الأشياء التي قدمها موري للبحث العلمي اعتيادية. كان الرجل يصغي إلى فطرته ولاستجابات غامضة مجهولة بالنسبة إلى كثير من الناس. لا شك أنه كان يرى سبباً لهذا الإحساس الذي يسيطر علينا. في مناهج العلم، لا بد أن يتوقع المرء العكس. ولكن ليس من المفترض استنتاج أي شيء حتى تحصل دراسات وبحوث تدعم تلك الآراء.

ويقول موري شيئاً آخر. عليك الانتباه إلى المشاعر البشرية، إنها موجودة لسبب ما. ويقترح أن نتبع خططاً غير بشرية، ونحترم الاستجابة الفطرية التي ربما كانت مبهمة. لولا ذلك، لماذا لدينا، كما يعبر عن الأمر، هذا الإحساس الغريب؟

ألا توجد أساسيات لدى البشر ينبغي الاهتمام بها قبل القيام بدراسات موسعة في هذا الشأن؟ هذا شيء أتحمس إليه، وجهة نظر اشعر بأننا نحتاج إليها حين تستمر التكنولوجيا بالتقدم بخطوات أسرع من العلم. مع غياب تلك الدراسات، علينا الاعتماد على البديهة.

وأن نحترم الكيان البشري.

ينظر بعض العاملين في مجال الروبوتات إلى الوادي العجيب على أنه نوع من تحديات التصميم، ويصممون على حله. ماذا يحصل لو وجدوا الحل؟ تخيل ما الذي يمكن أن يحمله المستقبل، حين يستهدف البشر عاطفياً من قبل مصنعي آلات الذكاء الاصطناعي. مثل الألعاب وتطبيقات التعارف التي نستخدمها ونحبها، ونعتمد عليها في التسلية، والمتعة، والعلاقة الودية، الروبوتات يحتمل أن تكون ذات طبيعة سحرية لا يمكن مقاومتها. الأمر يبدأ بشكل عفوي تقريباً، مع روبوت محبوب أو كائن سيبراني لا تستطيع منع نفسك من التعلق به. الذكاء الاصطناعي، سواء تجسد في روبوت أو خوارزميات موقع تيندر، لا بد أن يؤثر في حياة البشر على مستويات متباينة - من العثور على الشريك إلى العلاقة الودية. نحن ننتقل هنا من الانتقاء الطبيعي إلى الانتقاء السيبراني.

حين يتعلق الأمر بالتكنولوجيا، هل علينا وضع التصاميم خارج نطاق الغريزة البشرية فقط لأننا قادرون على ذلك؟ أتصور أن الوادي العجيب يمثل راية ثورية حمراء - نداء تحذير. البشر لديهم خوف غريزي من الأفاعي والعناكب، ومن المرتفعات والأماكن المغلقة أو الضيقة (فضلاً عن الجثث، كما يشير موري). هذا الخوف ليس بلا معنى. إنها مخاوف أساسية - ردود فعل غريزية هدفها بقاء الجنس البشري. خلقت هذه المخاوف لحمايتنا وقد خدمتنا جيداً، من التواصل مع إنسان نياندرتال ما قبل التاريخ إلى علاقاتنا المعقدة مع إنسان هوموسابينز. ربما علينا الاهتمام أكثر بما يحذرنا منه موري - الأشياء الصغيرة. ومن شيء اكبر من ذلك أيضاً، الحب.

الفصل السابع
السايبركوندريا أو ينبوع القلق

الخيال شيءٌ جميل حقاً. يعتقد العلماء أن للخيال غرضاً تطورياً، اكتسبنا الخيال لمساعدتنا في توقع الأخطار. كما كان يكافح أسلافنا في عصور ما قبل التاريخ للبقاء في عالم يهدد وجودهم، تعلموا أيضاً مهارة توقع مواقف محتملة تواجههم فيها المخاطر - إذا مشيت مروراً بتلك الأجمة التي أمامي، ربما يهاجمني وحش مختبئ داخلها - لذلك من الأفضل تجنبها. من خلال تخيل أسوأ السيناريوهات، يمكننا السيطرة على الخوف والقلق ونتخذ قرارات صائبة بوضوح ذهني.

هناك أشياء تتغير إذا كنا نبحث على الهواء عن معلومات طبية. حين نحاول العثور على معلومات عن أعراضٍ بدنية نعاني منها - أو نخشى أن نعاني منها - فما يبدو مفيداً وربما يساعدنا للتخلص من القلق سوف يزيد الأمر سوءاً. مثلما تثبت الكثير من الأدلة، قد يجعلنا ذلك نمرض أكثر.

يُعرّف الأطباء هذه الظاهرة بصورة جيدة. يصل الكثير من المرضى إلى عياداتهم وقد استبد بهم الذعر من المرض. من خلال مراجعة «كشك غوغل» الخاص بهم، كما يسمى أحياناً، يعرفون أن هؤلاء كانوا يبحثون عن دليل يدعم فكرة أولية عن أشياء تشكلت في أذهانهم من خلال تصفح الإنترنت. هناك بعض الأطباء في الواقع يرحبون بهذا الاتجاه «التعاوني». لكن بصورة عامة، هذا ليس بالشيء الجيد كما نتصور - لأنه يمكن أن يتداخل مع التشخيص الصحيح. ربما كان الأمر صحيحاً على وجه التحديد إذا لم يتوفر دليل مادي. يلجأ المريض إلى الإنترنت ويبحث ويقارن حالته الخاصة مع صور ضمن كتالوج وربما يستنتج بعض التطابقات التي تساعده في هذا المجال. لكن مع غياب أعراض مادية، تبقى هذه مسالة محيرة ولا تساعد الإنسان، وخاصة فيما يتعلق بالصحة النفسية. ربما كان الشيء الذي يثير اهتمام بعض الناس أن يقوموا بتقييم سيكولوجي على الهواء فيما يتعلق بمصدر من مصادر القلق مثل مشكلة شرب الكحول، أو يجدون أنفسهم يشخصون أعراض الشيزوفرينيا أو اضطراب «الشخصية البينية»، بينما المختصون فقط يستطيعون تشخيص هذه الحالات.

وصف الكثيرُ من زملائي الأطباء الإحباط الذي يشعرون به عندما يدعي المرضى أنهم يعرفون التشخيص قبل فحصهم. في كثير من الأحيان يُهدر وقت طويل أثناء الاستشارة الطبية في إقناع هؤلاء

الأشخاص بأن فرضياتهم غير صحيحة: «كلا، أنت لا تعاني من حمى الضنك» أو «عمى النهر المعدي» أو أي نوع آخر من المرض الذي لا يوجد إلا في غابات الأمازون.

ما ينبغي أن يعتبر أخباراً جيدة في كثير من الأحيان يُقابل ببرود عجيب، أو حتى بعلامات الإحباط. لا يحب المرضى أن يخبرهم احد بأن مهاراتهم في التشخيص الطبي كانت مخيبة للآمال. في هذه الأثناء، يجلس في غرفة الانتظار مرضى حقيقيون ينتظرون الدخول للاستشارة.

من بين أسباب ارتفاع تكاليف الرعاية الصحية، كما تشير التقارير فإن قرابة 20 بليون دولار تصرف سنوياً في أمريكا على استشارات طبية غير ضرورية. كم من هذه الاستشارات تأتي من التأثير السيبراني؟

بطبيعة الحال هناك فوائد من وراء اهتمام المرء بالصحة. والإنترنت يوفر معلومات طبية هائلة ينبغي أن تساعدنا في البقاء أصحاء وسعداء قدر الإمكان. لكن من المؤسف أن الأمور في كثير من الأحيان لا تجري بهذا الاتجاه. لنفكر الآن في قصة ليزا - وهي امرأة تتمتع بالصحة، والرزانة، والتعليم الجيد ولا تريد أن تستسلم بسهولة للسلوك القسري - أو تتقبل الانهيار الافتراضي إلى عالم الذين يعانون من مرض لايم.

فوبيا لايم

ليزا امرأة في منتصف العقد الرابع من العمر، ذهبت في رحلة استجمام إلى كيب كود، ماساشوسيت، منذ سنوات لرؤية صديقة لها من أيام الدراسة، اسمها ميشيل. كانت المرأتان من أعضاء لجنة التخطيط للاحتفال بالذكرى 13 على تخرجهن وأرادتا الاستمتاع ببعض الوقت قبل الرجوع إلى العمل. بعد صباحٍ منهك في التحضيرات واحتساء الكثير من القهوة، شعرتا بالحاجة إلى الراحة الذهنية، خرجتا للتنزه في الغابات على الساحل. كانت ليزا قد سمعت بانتشار مرض لايم *Lyme* في كيب كود، وسألت ميشيل عما إذا كان المكان آمنا. كان موسماً رطباً في الواقع. الطفيليات التي تمتص الدماء تنتشر في الغابات أكثر أثناء الربيع وأواخر الصيف.

مجرد كلمة «قرادة» كانت تجعل ليزا تشعر بالتوتر، كما لو أن الجراثيم تزحف على جسدها كله. في ذلك المساء، قبل أن تأوي إلى فراشها، رأت حشرة صغيرة سوداء، بحجم حبة السمسم، تلتصق بقفاها. لم تعرف كيف تخرجها - بملقط أم بين أصابعها؟ وهنا اتجهت ليزا فورا إلى الإنترنت، وحاولت مع ذلك أن تبقى رابطة الجأش وهي تنتظر نتائج البحث. في أثناء ذلك كانت القرادة تتغذى على دمها. وراحت ليزا تنتقل من موقع إلى آخر بحثاً عن معلومات عامة حتى وصلت إلى موقع أنشأ من قبل مركز

للسيطرة على الأمراض ومنعها في الولايات المتحدة. لم ترغب أن توقظ صديقتها ميشيل التي كانت نائمة في غرفة أخرى، وظلت تتبع التعليمات على الموقع، وتبحث عن مساعدة جراحية بسيطة فاستخدمت الملقط والمرآة في انتزاع القرادة المنحوسة وألقت بها إلى المرحاض. وكإجراء احتياطي فركت مكان العضة بالكحول.

تخلصت ليزا من القرادة، وليس من القلق. سرعان ما انتابتها نوبة توتر وبقيت ساهرة، ثم قررت قراءة المزيد عن المرض، فاكتشفت أنه يتسبب به القراد الذي ينتشر في المناطق الشمالية من مدويست ونورثويست في الولايات المتحدة منذ السبعينيات، حين أصاب مجموعات عشوائية من أطفال مدارس كونيكتيكوت شخصت حالتهم بأنها التهاب المفاصل انتقل من القراد الذي ينتشر في المنطقة.

من الأشياء المحبطة عن هذا المرض تنوع الأعراض وغموضها، ما يؤدي إلى صعوبة التشخيص الدقيق. تتباين المعلومات عن المرض، على وجه التحديد ما إذا كانت توجد حقاً «متلازمة لايم المزمن» وما الطريقة الصحيحة للعلاج. سبق أن سمعت ليزا من مكان ما - ربما في إحدى وسائل الإعلام قصة عن المرض - إذا لم يعالج، ربما تترتب على ذلك نتائج وخيمة.

نقرة بعد أخرى، راحت ليزا تتعمق في البحث ويتكشف لها عالمٌ واسع من المعلومات الطبية، وقرأت عن نتائج المرض، ابتداء من تغيرات في المزاج إلى التهاب السحايا، لم تفعل إلا ما يقوم به عادة كثيرٌ من الناس في أنحاء العالم الآن حين يصابون بالمرض، أو يعتقدون أنهم أصيبوا به. في مسح دولي، اتضح أن غالبية الناس يلجأون للإنترنت للبحث عن العلاج، ونصفهم تقريباً يعترفون بأنهم يشخصون حالتهم عن طريق البحث في الشبكة العنكبوتية. وفي مسح آخر اجري في السنة اللاحقة وجد أن 83 بالمائة من مجموع 13,373 من المشاركين كانوا يبحثون أحياناً عن معلومات ونصائح تتعلق بصحتهم، أو عن العلاج الطبي، أو قضايا صحية أخرى. يستخدم الأشخاص في بلدان ذات اقتصاديات مزدهرة الإنترنت لهذا الغرض في أكثر الأحيان - الصين (94 بالمائة)، تايلاند (93 بالمائة) المملكة العربية السعودية (91 بالمائة)، الهند (90 بالمائة) وهي في مقدمة اثني عشر بلداً ضمن هذه المجموعة.

القلق على الصحة - أو على صحة شخص آخر نحبه - من الأمور الاعتيادية إلى حد ما. إنها ظاهرة طبيعية نتيجة زيادة إدراك إمكانية تعرض المرء للمرض أو الموت. في مختلف الثقافات حول الأرض، حين يتجمع الأصدقاء أو أفراد العائلة ويرفعون الكؤوس ليشربوا نخباً، ماذا يقولون في أكثر الأحيان؟ «بصحتك!» في إثيوبيا يقولون *tenachin'Le*. وفي البوسنة، *Nazdravje*، وفي التشيك، *zdravi Na*. أما في إيرلندا فنقول: «الصحة والعمر المديد لك، ارض بلا بدل إيجار، عسى أن ترزق بطفل في كل سنة، وأن تموت على ارض إيرلندا العجوز». (تلك الكلمات عن «ارض بلا بدل إيجار»

تذكرنا بالأيام التي كانت فيها بلادنا مستعمرة. مثل الإنترنت تماماً، إيرلندا لا تنسى شيئاً - ابتكرنا طريقة لتحويل حتى الكلمات التي تقال قبل احتساء الجعة إلى سياسة).

السؤال المهم هو: متى تتحول الرغبة العادية في دوام الصحة، والحرص على متابعتها من خلال تجميع المعلومات المتاحة إلى شيء خطير؟ متى يتحول «الموسوسون» بشأن صحتهم ربما إلى مرضى حقيقيين؟

لسوء الحظ، هذا يحدث بسرعة في هذه الأيام، وكثيراً ما تساعد التكنولوجيا في تحقيقه.

منذ عشرين سنة، إذا كنت تشعر ببداية اعتلال في الصحة إلى درجة التأثير على نشاطاتك اليومية وعملك، سوف تهرع إلى عيادة الطبيب أو تستشير صديقاً لديه خبرة عملية في تشخيص بعض الحالات، هذا إجراء من شأنه أن يعيد الثقة إليك، وأنت تنظر إلى شهادات الطبيب التي تزين جدران غرفة الانتظار. أما في العصر الرقمي، فنحن نجري البحث بأنفسنا ونتقصى الأعراض، كما فعلت ليزا. ذلك لا يختلف كثيراً عن ممارسات رجل الشارع، أو يشبه تمثيل الأطفال حين يلعبون دور الطبيب في المنزل. إذا كنت تشعر بوعكة فأول خطوة تقوم بها أن تبحث عن جواب على الهواء بالرجوع إلى احد المواقع الطبية التي تتوفر الآن، والكثير منها تحمل علامات الخبرة والمهارة وأسماء تجارية فخمة توحي بالمصداقية. إنه صندوق سحري افتراضي من الأعاجيب الطبية، تتباين خدماته من تقديم شخصيات جذابة على الهواء من قبيل عيادة مايو إلى مدونات ومنتديات دردشة يكتبها أشخاص مكلفون بذلك. تبدو الاختيارات المتوفرة بلا حدود.

يعلم خبراء سيكولوجيا السيبرانية أن الناس يصدرون قرارات على الهواء بطرق شتى. ووجدوا أن نصف المعلومات الطبية تقريباً التي تتوفر على الإنترنت غير دقيقة أو أنها خاضعة للجدل والاختلاف، لكن من المعايير السائدة أن الباحثين على الهواء يعتادون تقدير مستوى الثقة بشكل مصطنع: التصميم الكلي للموقع، العلامة المميزة لليورال *URL* أو «محدد الموارد الموحد»، وما إذا كانت النصائح تأتي من أشخاص موثوقين أو لديهم خبرات مشتركة، بدلاً من دقة المعلومات نفسها. هناك حتى جوائز تمنح بشأن التصميم «أفضل موقع صحي» فازت بها مواقع مثل *com.WebMD* الذي يزوره شهرياً قرابة 40 مليون شخص، أو *gov.NIH* الذي يزوره 22 مليون شخص شهرياً، أو *org.MayoClinic* الذي يزوره 17 مليون شخص. من خلال مظهرها الأنيق الذي يوحي بالثقة - وشعبيتها الواسعة - تبدو هذه المواقع المنتشرة على الهواء من المصادر الرصينة لتلقي النصائح الطبية.

لم تكن ليزا تشعر بالزمن - كانت الدقائق تمضي كأنها ساعات. وفي نوبة من الهلع الشديد، بينما

كان خيالها يجري بوحشية تجاهلت المعلومات التي ربما بدت مريحة لها، مثل حقيقة أن أغلب القراد لا يشكل خطورة. هناك فقط نوع نادر يحمل البكتريا يسمى *burgdorferi Borrelia* يمكن أن ينقل الأمراض إلى البشر، بعد أن يلتصق بالجسم ويبقى ستة وثلاثين إلى ثمان وأربعين ساعة. لم تستغرق جولة ليزا في الغابات أكثر من اثنتي عشرة ساعة، والقرادة التصقت بجسمها لمدة لا تزيد عن ثمان ساعات، لكنها بقيت قلقة ـ وراحت تبحث عن المزيد من المعلومات. من الأفضل أن تشعر بالأمان بدل أن تندم لاحقاً!

علمت ليزا أن أول علامة للمرض تتمثل عادة في احمرار حدقة العين أو ما يسمى *erythema migrans*، في المكان الذي تعضه القرادة. ومع تقدم أعراض المرض، يمكن أن تظهر على المصاب أعراض شائعة أخرى خلال أسبوع إلى شهر ـ احتقان البلعوم، تصلب العنق، حمى، قشعريرة، رشح، الآم حادة في البدن. يشعر المريض كما لو أنه أصيب بالأنفلونزا. عندما فكرت في هذا، أحست ليزا بحرارتها ترتفع وأن انفها يرشح.

وضعت اللابتوب جانباً، اتجهت إلى المرآة، وراحت تتفحص وجهها، فلمحت نوعاً من الاحمرار في منطقة العضة. جعلها ذلك تشعر بالمزيد من القلق. على كل حال، إذا لم يعالج هذا المرض، يمكن أن يؤدي إلى التهاب المفاصل الذي يضعف القوى، شعور بالكآبة، أو التهابات الدماغ، شلل في الوجه، التهابات حادة للغشاء الذي يحيط بالقلب، وغيرها من التعقيدات التي، في بعض الحالات، مع أنها نادرة، يمكن أن تؤدي إلى الوفاة. خلال خمس سنوات، ابلغ عن 114 حالة وفاة ناتجة عن تفاقم أعراض مرض لايم في الولايات المتحدة. هذا يعني اقل قليلاً من نصف الأشخاص الذين قتلوا بالصواعق خلال نفس الفترة، لكن ليزا لم تعرف ذلك.

أيهما أسوأ: شلل الوجه أم الموت؟

ليزا لم تكن واثقة.

إذا التصقت حشرة طفيلية على جسدك، وراحت تعضك وتمتص دمك فلا بد أن يشعرك هذا بالقلق. إلا أن قراءة مواقع طبية ومنتديات يتردد عليها أشخاص يعانون من مرض لايم نقل ليزا إلى مكان أكثر رعباً. يستخدم المشاركون في المنتديات وسائل يحكون فيها قصصهم الشخصية، ويتحدثون بصراحة وبروح تنافسية عن حالاتهم المتقدمة في المرض والمعالجات التي جربوها وفشلت.

أنني واثقة أننا جميعاً، في وقت تعيس من حياتنا، قد جلسنا في غرفة انتظار إحدى العيادات ووجدنا شخصاً يمكن أن نسميه كارثة، يعرف كل الأمراض، يثرثر ويسرد قصص الرعب عن تاريخه الطبي: «وحين فكرت أن الأمر لن يكون أسوأ من هذا...».

وأنت تصغي صامتاً ثم تصرخ بينك وبين نفسك: كفى! لكنك مجرد مستمع مسكين، والتقاليد الاجتماعية تقتضي أن تجلس وتهز رأسك باحترام.

أغلب الناس الذين يصابون بمرض ما يحققون تحسناً ويستمرون في حياتهم. لكن بعض الناس يحبون التفكير بالمرض والتكيف معه - يستمتعون بالاهتمام الذي يلقونه من المقربين والمهتمين بحكاياتهم التي كأنها الكوابيس. يبحث هؤلاء عن بيئة مناسبة يستطيعون فيها التعبير عن آلامهم ومعاناتهم. التكنولوجيا الآن توفر لهم غرفة الانتظار في عيادة الطبيب من خلال شاشة الكومبيوتر. هناك منتديات صحية على الهواء، ينتظر فيها آلاف الناس مصممة لمن يحب الشكوى الدائمة، والأسوأ هؤلاء الذين يعانون من مرض عقلي.

علاج مرض لايم في الواقع بسيط جداً، إذا اكتشف المرض في وقت مبكر - تكفي ثلاثة أو أربعة أسابيع من تناول مضادات حيوية نوع دوكسيسيسلين وينتهي الأمر. هناك فقط نسبة ضئيلة من المرضى غير المحظوظين يواجهون بعض المشاكل والتعقيدات.. هذه هي الأقلية التي تميل إلى مراجعة المنتديات بكثرة.

اهتمام الآخرين هو ما يسعون إليه، والتكنولوجيا تسهل عليهم الأمر.

لنأخذ مثالاً من موقع *com.MDJunction* - الذي يعتبر «مجموعة دعم على الهواء لمواجهة تحديات تتعلق بصحتك» - وقد وصف بأنه «مركز فعال لتقديم المساعدة اللازمة على الهواء، مكان يلتقي فيه الآلاف من الناس كل يوم للتعبير عن مشاعرهم، وطرح تساؤلاتهم، ومناقشة طموحاتهم، مع أصدقاء يشاركونهم همومهم».

من نتائج التفاعل على وسائل التواصل الاجتماعي المشاركة مع جماعة تشجع على الاهتمام بالصحة وعيش حياة أطول وتغذي روح الإيثار. لذلك فإن الدعم والتشجيع من الأهداف التي يسعى إليها الموقع، إذ يدعي على صفحته الرئيسية أن لديه أكثر من 16 مليون زائر خلال أول ثمان سنوات من العمل. يضيّف الموقع ثمانمائة مجموعة دعم مختلفة يجد فيها المرضى نظراء لهم - أشخاص يعانون مثلاً من داء الثعلبة، الروماتزم، الألم العضلي الليفي، تليف الكبد، وأنواع أخرى من الاضطرابات والأمراض.

منذ مدة ليست طويلة، لم يكن الأمر سهلاً - ولا داعي للقول إن المهمة كانت شبه مستحيلة لوجستياً - أن يتجمع هذا العدد الهائل من المرضى الذين يشكون من أعراض معقدة في مكان واحد، وخاصة إذا نظرنا إلى ندرة الإحصائيات عن بعض الاضطرابات، أو أن يتصل بعضهم بالآخر في زمن قياسي. الآن يتولى موقع *MDJunction* كل هذا، ويوفر مكاناً يلتقي فيه المرضى للحصول على

إرشادات ونصائح عن التغذية وطرق العلاج. في جلسات تناقش ضمنها موضوعات مشتركة، بإمكان المشاركين حتى تبادل النكات والتخلص مؤقتاً من القلق والتوتر.

إنها خدمة تسويق طبي فريدة في نوعها - يتعرف بها الأفراد على بعضهم ويناقشون مشاكلهم وأعراضهم المشتركة. حين ينضم الناس إلى منتديات من هذا النوع ينشأ تحول جوهري من ناحية سيكولوجيا البيئة. بالنسبة إلى علماء الأمراض الوبائية الذين يدرسون انتشار مرض معين لدى الناس بصورة عامة، تكون المسألة لعبة أرقام. على سبيل المثال، يسألونك عن عدد الأشخاص الذين تعرفهم إليهم ويعانون من الحمى؟ المئات أو حتى الآلاف.. كم عدد الأشخاص الذين تعرف أن لديهم أنفلونزا الخنازير؟ ليس الكثير. هذا الاختلاف في الحالات لا يفيد العلماء وحدهم. إنه يغذي إدراكنا عن حالتنا الصحية واحتمالات تعرضنا للأمراض. بعبارة أخرى، بسبب الأدلة النسبية، يكون احتمال أن تصاب بالبرد أكثر من احتمال الإصابة بأنفلونزا الخنازير.

إلا إذا كنت على الهواء... سوف تواجه المجتمع الافتراضي، مئات الملايين من البشر يكونون فجأة على شاشتك، كلهم تقريباً يعانون من أعراض مماثلة. هذا له تأثير سيبراني خطير جداً على الإدراك. بالنسبة إلى ليزا، انجرفت إلى عالم كان كل شخص تواجهه فيه أو تقرأ عنه يدعي أنه يعاني من مرض لايم - وفي كثير من الأحيان يكون مرضه في مرحلة متأخرة وخطيرة. هذا أيضاً، كما قلنا سابقاً، من تأثيرات التصعيد على الهواء - التفاعل بين الفرد والآخرين وبين الآخرين والفرد الذي تسهله الخوارزميات. شيء مماثل لإمكانات بعض المنحرفين والشواذ في إيجاد بعضهم على الهواء، مع اختلاف النتائج. في المنتديات الطبية، يحيط بك مرضى آخرون، ومن المحتمل جداً أن تتصور انك حقاً مريض، بل أن حالتك خطيرة.

في منتدى مرض لايم على الإنترنت، الذي كانت ليزا تزوره بانتظام، يثير المشاركون أكثر من عشرين ألف موضوع عن المرض، وتتضاعف هذه المواضيع عدة مرات مع تلقي المزيد من الردود. على الرغم من وعود الراحة التي يتلقونها، تأتي ردود مرعبة. في سنة 2009، نشرت أمٌ شابة تفاصيل نظام علاجها ليطلع عليها آخرون ربما كانوا مصابين بنفس المرض:

إنني أتناول 40 حبة في اليوم، وأتلقى 12 حقنة مرتين في الأسبوع، واخذ دواء روسيفين مرتين في اليوم، أربعة أيام في الأسبوع. يقول لي الأطباء المختصون إن حالتي ربما تتحسن في حزيران، أو ربما قبل ذلك...

الزمن هو الذي يقرر. آه... جرى تشخيص حالتي في كانون الثاني. عشت مريضة أغلب حياتي إن لم يكن كلها...

كل ما نستطيع فعله أن نتعلم اكبر قدر من الأشياء حتى يمكننا مكافحة هذا المرض وما يرتبط معه والصمود في وجهه حتى نتحسن. عليك الالتزام بالتفكير الإيجابي ومحاربة الزمن.. من السهل تقبل التشخيص والبدء بالتحسن...

أحياناً يستولي علي القلق لأني نقلت المرض إلى ابنتي ولا أحب رؤيتها وهي تعاني. لكني أتحدث دائماً معها عن المرض وهي تبدو على ما يرام. هذا يشعرني بالراحة...

من هم هؤلاء «الخبراء» الذين نجدهم في المنتديات الصحية؟ في ذلك الوسط الافتراضي البائس يمكن أن تطبق تقاليد دراسية قديمة في بناء الثقة. أنت لا تعرف الأشخاص الذين تتواصل معهم، ولذلك - وهذا الشيء الأهم - لماذا تتقبل نصائحهم؟

وفقاً لما يقوله المنتدى، هناك دليل مستمد من دراسة جديدة على أن مرض لايم ربما ينتقل من الأم الحامل إلى جنينها، ودراسة أخرى ترى أن المرض يمكن أن ينتقل بالاتصال الجنسي. لا يتم التطرق هنا إلى أن أغلب الأطباء يمكن أن ينظروا بارتياب شديد إلى هذه الدراسات ويعتبرونها غير حاسمة. ومثل أغلب هذه المواقع، لا يخضع المحتوى للمراقبة ولا تتوخى فيه الدقة. بالإمكان أن تتسرب معلومات طبية غير صحيحة أو غير مؤكدة من موقع إلى آخر، مما يجعلها تبدو مؤكدة أثناء البحث، لكن في حقيقة الأمر تلك مجرد مسألة «استنساخ ولصق» لحقائق وآراء مغلوطة. هناك دراسة عن مركز *Pew* للبحوث في أمريكا حول الإنترنت تتناول البحث عن المعلومات الطبية في الولايات المتحدة تظهر أن ثمانية من عشرة استفسارات عن الصحة على الهواء تبدأ باستخدام محرك بحث مباشرة، وأقلية من الناس يهتمون بالتأكد من مصادر المعلومات أو تاريخ إنشاء تلك الصفحة على الموقع.

نهضت ليزا وهي مرعوبة عندما قرأت الرسائل والتعليقات من مرضى مفترضين مصابين بمرض لايم، كان ذهنها يغرق في بحر من المعلومات الجديدة عن الأدوية، والحقن، والأعراض... «حين فكرت في الأمر، أحسست بتصلب خفيف في رقبتي». لو أنها فكرت بهذا الإحساس بشكل منطقي، لعرفت أنه نتيجة الجلوس لساعات والبحث باستخدام اللابتوب، وليس بسبب المرض.

لكن القلق على الصحة ليس بالأمر المنطقي.

في أسفل الصفحة الرئيسية للموقع، وجدت تحذيراً بخط أنيق، من تلك التعليقات والشروط التي لا يقرأها احد قبل أن ينقر «موافق». يذكرني هذا بتحذيرات في استراحات المطاعم: «لا نتحمل مسؤولية فقدان الأشياء».

بالإمكان القول إن هذه التعليمات تشير إلى أن من يكتبها يدرك وجود خطر وبذلك يتنصل عن

المسؤولية. كان المتنصل عن المسؤولية على الصفحة الطبية التي قرأتها ليزا يقول - «لا تعتبر المعلومات التي يوفرها الموقع بديلة عن التشخيص الطبي، والعلاج، أو النصائح الطبية من المختصين» - هذا يدل على نفس الفكرة.

لكنها آنذاك - هي التي كانت تتمتع بالصحة، ورجاحة التفكير، وبعيدة عن الوساوس - في حالة هستيرية فظيعة. مع شروق الشمس، رغم الإنهاك والتوتر بسبب الأرق، قررت أن لا تسمح للمرض بتدمير حياتها، كما دمر حياة الكثير من الناس الذين تعرفت عليهم الآن. بدأت تبحث عن عيادة قريبة، وتتأكد من ساعات الدوام، وتراسلهم لتحديد موعد، مع أنها عيادات قريبة ويمكن الوصول إليها سيراً على الأقدام. وكتبت إرشادات عن الطريق الذي تسلكه بالسيارة على هاتفها المحمول، والأدوية التي سوف تشتريها، واتصلت بزوجها لتخبره بالأنباء السيئة.

وهكذا تحولت رحلة كيب كود إلى مأساة. في نهاية اليوم، عادت ليزا إلى المنزل أخيراً - بعد أن فشلت استعداداتها مع ميشيل للاحتفال بذكريات الدراسة - كانت قد صرفت مئات الدولارات على زيارات غير ضرورية للأطباء، وحصلت على وصفة من مضادات حيوية قوية سببت لها عسر الهضم والالتهاب المعوي. والأسوأ من ذلك، فالكرسي الذي في غرفة الانتظار في عيادة الطبيب حيث كانت ليزا تجلس كان سابقا شغله مراهق يعاني من حمى فيروسية معوية وارتفاع درجة حرارته إلى درجة عالية. بعد ثلاثة أيام، بدأت ليزا تعاني من نفس الأعراض - ونقلت ذلك إلى كل أفراد عائلتها الذين امضوا أسبوعين في السرير.

هل كانت ليزا مصابة بمرض لايم حقاً؟ حتماً لا. مرضها كان مجرد خدعة ذهنية. بين ليلة وضحاها، يمكن أن يصبح المرء ضحية لظاهرة سائدة في القرن الحادي والعشرين تسمى «سايبركوندريا» أو القلق الزائد على الصحة نتيجة البحث عن معلومات على الهواء.

أعراض + خوارزميات= قلق مفرط

العقل البشري كيانٌ معقد الآليات، متاهة مذهلة من التصاميم البيولوجية الهندسية. ورغم قرونٍ من الاستكشافات العلمية، ما تزال الجوانب المظلمة للنفس البشرية غير مفهومة. يتضمن مصطلح "نفساني جسمي" *psychosomatic* التداخل في الوظائف بين العقل والجسد. وهناك تعبيرٌ دارج مختزل يصف الأمر جيداً: «كل شيء في عقلك».

لم يصف احدٌ هذا القلق الكلاسيكي على الصحة والمعاناة منه مثلما فعل جوزيف هيلر. في روايته الساخرة (الخدعة 22) *Catch-22* عن الحرب العالمية الثانية، نلتقي بشخص يدعى هنغري

جو، وهو طيار في سلاح الجو أكمل متطلبات الطيران وأنجز خمسين مهمة قتالية والآن ينتظر الرجوع إلى الوطن. كانت لدى هنغري جو وفرة من الميول والاضطرابات العصبية القسرية. «في إحدى نزواته قام بتدوين قائمة بالأمراض الفتاكة ورتبها في سياق أبجدي حتى يضع إصبعه بلا تردد على أي مرض يشعر أنه يستحق القلق».

هذه الرواية تسبق عصر الإنترنت بعقود، إلا أن حالة هنغري جو تنتمي إلى القرن الحادي والعشرين: بحث يقوم به المرء بمجرد نقرة إصبع، وتصنيف القوائم، واندفاع قسري للمزيد من البحث. إنها حالة إدمان على القلق.

ابتكر مصطلح «سايبركوندريا» لأول مرة سنة 2001 في تقرير للأخبار على شبكة *BBC*، وسرعان ما انتشر في الأوساط الشعبية بعد مقال نشرته سنة 2003 مجلة (علم الأعصاب والطب النفسي)، ثم دعمت ذلك دراسة رائدة أجراها راين وايت وايرك هورفتز، وهما من العلماء والباحثين الرواد في مؤسسة مايكروسوفت أرادا التطرق إلى ظاهرة منتشرة تشجع عليها التكنولوجيا الجديدة - أي التأثير السيبراني. ضمن مجال تكنولوجيا السيبرانية، تعرف «سايبركوندريا» بأنها «قلق ينشأ ويتصاعد من خلال البحث على الهواء عن أشياء لها علاقة بصحة الإنسان».

تشمل كلمة «قلق» نطاقاً واسعاً من الانفعالات التي تكون من مظاهر القلق - العصبية، الذعر، الهلع، الهستريا. وتشير كلمة «تصعيد» ضمن السياق الطبي إلى الانتقال من الشكوى المستمرة المزعجة إلى الخشية والهواجس من أمراض نادرة أشد خطورة. ربما تبحث في الإنترنت عن موضوع «احتقان البلعوم»، على سبيل المثال، وتجد نفسك منشغلاً ومرعوباً من كل تلك الأوصاف لسرطان المريء. وهنا يتصاعد القلق في نفسك..

إلى أي مدى تعتبر السايبركوندريا من الظواهر الخطيرة؟ من الجيد التفكير في حالات وأعراض «نفسانية جسمية» على أنها وحدة مترابطة. هناك الآن عدة حالات تسمى اضطرابات «جسدية الشكل» *somatoform* كلها تتضمن أعراضاً بدنية توحي بوجود مشاكل طبية لا أساس عضوي لها. لدينا من جانب ما يسمى بـ «ينبوع القلق»، حيث يتجمع أغلب الناس الذين ربما يتصورون أنهم مرضى بينما ليسوا كذلك. وفي الجانب الآخر «القلق الزائد على الصحة»، الذي ربما يكون شيئاً عابراً، لكنه لا يستهان به. هذا القلق يصفه غوردون ج. اسمندسون، وهو عالم بارز في هذا الاختصاص، بأنه ناتج عن «مخاوف وتصورات لا تستند إلى تفسيرات علمية، أو ربما، وهذا شائع أكثر، يكون بسبب سوء تفسيرات لأعراض جسمية». يظهر القلق لدى الناس العاديين جميعاً، وفي بعض الحالات يمكن أن يتدخل بالعلاقات الاجتماعية ويعكرها، ويؤثر في مجالات العمل والإبداع.

يمتاز «القلق السيبراني» بدرجة عالية من الخطورة، ويمكن أن يكون طاغياً أو مزمناً. لقد سمعت لأول مرة عن هذا من خلال عمل وايت وهورفتز، اللذين نشرا بحثهما المشترك سنة 2008، وبدءا بقائمة تتضمن 40 مليون صفحة من العينات العشوائية من «المنقبين في شبكة الإنترنت».

أربعون مليون؟ هذا ما اسميه دراسة حقاً.

كان البحث العلمي يعتمد إلى حد كبير على العينات منذ سنة 1662، حين ابتكر تاجر إنكليزي يدعى جون غرانت طريقة لتخمين عدد سكان لندن باستعمال معلومات جزئية، أي أنها تستند إلى عينة. الآن تبدو الفكرة نفسها جذابة كثيراً. مع وجود بيانات هائلة أصبحت مناهج البحث التقليدية قاصرة إلى حد ما. لماذا ننظر إلى مجموعة محدودة أو عينة نموذجية من البيانات إذا كنا نستطيع النظر إلى الكل؟ العينة المجهولة N التي يسعى العلماء إلى تحديد قيمتها يمكن أن تشمل السكان المعروفين جميعاً.

بعد دراسة وايت وهورفتز الرائعة والموسعة جداً، هل يمكننا التوقف للحظة ومحاولة معرفة معنى فحص 40 مليون جزئية من أي شيء؟ - لقد استطاع الباحثان إثبات العلاقة القوية بين البحث عن معلومات طبية على الهواء وظاهرة الوسواس المتزايد بشأن الصحة. حين جرى تحليل معطيات عشرة آلاف من هذه المواقع، استطاع الباحثان تأكيد وجود تصعيد هستيري في كثير من مجالات البحث - وظهر أن الأشخاص الذي يمارسون البحث على الإنترنت ينتقلون من قراءة أشياء عادية عن حالات يشكون منها إلى حالات طبية نادرة وخطيرة. في مسح مماثل لتلك الدراسة تناول 515 شخصاً، قال تسعة من عشرة من المشاركين إنهم يجرون على الأقل بحثاً واحداً على الهواء عن أعراض وحالات طبيعة شائعة تقودهم لاحقاً إلى التقصي عن أكثر من مرض خطير. وقال شخصٌ واحد من كل خمسة إن هذا يحصل لهم «في أحيان كثيرة».

الاستنتاج: «الشبكة العنكبوتية تمتلك القدرة على تصعيد القلق لدى الناس الذين يفتقرون إلى الخبرة، أو لديهم خبرة قليلة». يقول وايت وهورفتز، «خاصة عندما يستخدم البحث في الشبكة كإجراء تشخيصي».

التقيت مع ايرك هورفتز في مؤتمر مايكروسوفت لسنة 2012 وجلستُ بجانبه على العشاء. في ذلك الوقت، ربما كان عدد قليل من الناس في أنحاء العالم يعرفون معنى كلمة «سايبركوندريا». آنذاك أمضيت ثلاث سنوات في دراسة هذا الموضوع الرائع، وكتبت أوراق بحث مستلهمة من إنجازاته الأولية. تحدثنا طويلاً في تلك الليلة عن كل شيء من القلق المفرط على الصحة إلى ما يسمى بـ «مونشاوسن بالإنترنت» (سوف أناقش هذا الموضوع لاحقاً في هذا الفصل). كان زملاؤنا على الطاولة ينظرون مستغربين، كما لو أنهم يحاولون تخمين اللغة التي نتكلم بها. «سايبركوندريا؟» صاح

احدهم. «لم يسبق أن رأيت ذلك الفيلم بعد».

تعتبر الرغبة في الحصول على معلومات عن الوضع الصحي مسالة طبيعية، بل هي حاجة أساسية، مثلما ناقشنا هذا في فصول سابقة، إنها لا تختلف عن نزعة البحث والاستكشاف نفسها، تجربة إرضاء الفضول والحصول على مكافآت من الدوبامين. لكن في حالة المعلومات الطبية، لا يدوم الشعور بالراحة طويلاً.

لماذا؟ منذ سنوات لم تأخذ الخوارزميات التي تقدم نتائج البحث الأدلة السريرية والاحتمالات الإحصائية بنظر الاعتبار. كان يُعوّل كثيراً على نماذج بحث ذات طبيعة تجارية ودعائية. ترتيب الأولويات يحصل من خلال «التكرار» - وهو سياق غير دقيق يقدم المعلومات بشكل مختلف تماماً عن الطريقة التي يتبعها الأطباء. تخيل للحظة انك ذهبت إلى طبيبك لتشكو من صداع في الرأس، وقال الطبيب، «حسناً، ربما تعاني من أي شيء ابتداء من صداع الكحول إلى ورم دماغي». «أوه، يا الهي»، يمكن أن تقول حينها، «تحدث لي قليلاً عن الورم الدماغي!».

من الواضح أن طبيبك لن يفعل ذلك، وهنا تأتي الرغبة في البحث عن معلومات تتعلق بالصحة. سوف يعطيك ذلك مجموعة اختيارات تتضمن أسوأ السيناريوهات، والناس عموماً لديهم نزعة البحث عن تلك الأشياء أولاً. هذا عبارة عن تكرار بدوافع قسرية للمواقع التي يزورها الناس أكثر من غيرها، والانتقال إلى النتائج عن أسوأ الحالات وصولاً إلى القمة. ولأن الخوارزميات لا تأخذ عمرك بنظر الاعتبار، أو جنسك، أو حالتك الصحية العامة، أو تاريخ المرض، فالنتائج لا علاقة لها بك من قريب أو بعيد.

هناك سببان رئيسيان للقلق: الشكوك والخطر المتخيل. يعمل التأثير السيبراني للبحث عن معلومات طبية في الإنترنت على إضافة معلومات أخرى إلى المزيج، مما يخلق حلقة مفرغة تقود أي شخص إلى دوامة. بدلاً من الحصول على الرأي العقلاني للطبيب الذي يدرس الاحتمالات والمخاطر، فالشخص القلق يتفحص نتائج البحث ويرى في أعلى القائمة بعض السيناريوهات المرعبة.

لذلك سوف يقدم البحث أولاً الورم الدماغي كسبب محتمل للصداع الذي تعاني منه، دون ملاحظة أن هذا النوع من الأورام يحدث لدى نسبة قليلة جداً من الناس، على الأغلب ضمن فئة عمرية ربما لا تشملك. نعم، الصداع الذي تعاني منه ربما يؤدي إلى الموت في بعض الحالات. لكن فرص ذلك ضئيلة جداً. الشيء الوحيد الذي يمنحه البحث عن معلومات تتعلق بالصحة أنه يعطيك جرعة من الوساوس التي تضرك أكثر من المرض الذي ربما كان من وحي خيالك فحسب. هكذا كانت الأمور تحصل منذ البدايات حتى أوائل سنة 2015 - حين تغير كل شيء.

الآن إذا كتبت كلمات «رأس» و«عنق» في محرك البحث، تظهر نافذة مع عبارات احتمالية لـ «سرطان الرأس والعنق». نعم، ربما تستمر في الاطلاع على أعراض وتصنيفات طيف واسع من أورام الدماغ الخبيثة، لكن الآن أنت تعرف على الأقل أن فرص إصابتك بها «نادرة».

رغم كل شيء، هذا لن يثني بعض الناس عن الاستمرار في البحث، كما لو أنهم يريدون إيجاد شيءٍ يدعوهم للقلق.

هنغري جو والهايبوكوندريا

كان هنغري جو يشعر بالقلق حين لا يحصل على مهمات طيران. لقد أدمن على تدفق الأدرينالين، وتلاشى ذلك التلهف الدراماتيكي حين ضاعت الفرص. مع غياب تلك المتعة المشوقة، كان يبحث عن أشياء يقلق منها، وقائمته المرتبة أبجديا من الأمراض والاضطرابات توفر له ذلك.

أثناء تصفح موضوع القلق على الصحة، نواجه منطقة مألوفة، القلق المزمن على الصحة أو "هايبوكوندريا" - واضح أن هذه هي الحالة التي كان يقصدها هيلر لوصف هنغري جو. في يوم من التاريخ القريب، جرى تسجيل هذه الحالة ضمن الاضطرابات النفسية بشكل رسمي. هنا يشير المختصون إلى موقف ينشغل فيه الناس بشكل غير طبيعي بالتفكير بصحتهم - أو بالأحرى باعتلال صحتهم. أقول إن الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية، *DSM*-5 بطبعته الخامسة أحدث تغيرات كبرى. أصبح نحو 75 بالمائة مما كنا نسميه سابقاً هايبوكوندريا يصنف الآن ضمن مفهوم تشخيصي جديد هو «اضطراب الأعراض الجسدية» *somatic*، و25 بالمائة الباقية تعتبر «اضطراب الوسواس المرضي».

ربما يؤدي عدم وجود تشخيص أو توصيف رسمي إلى الاستغراب في هذا الشأن. يتمسك كثيرٌ من الناس بوصفات تشخيصهم ولا يعطون أهمية لاستبعاد مرضهم من القائمة. بهدف التوضيح، التمس العذر إذا استخدمت المصطلح القديم هايبوكوندريا، كما يفهمه الناس العاديون. كل الكتابات التي سوف أشير إليها، التي صدرت خلال المائة سنة الأخيرة أو نحو ذلك، تستخدم هذا المصطلح.

ما هي طبيعة الأشخاص الذين يعانون من هذا القلق المزمن على الصحة أو هايبوكوندريا؟ إنهم ينشغلون بصورة عامة بوضعهم الصحي بحيث يؤثر ذلك على نشاطاتهم اليومية ويغير حياتهم - يكونون على ثقة من وجود شيء خطير يعانون منه. بدلاً من اختراع أعراضهم المزيفة عن قصد (مثل بعض الاضطرابات الأخرى التي سوف نتطرق إليها عما قريب)، يمكن أن تكون لدى هؤلاء أعراض مادية مؤكدة وتغيرات جسمانية يصعب تعقب أسبابها وإرجاعها إلى شيء غير العقل. ربما يتهامس أفراد العائلة - «خمّنوا أي نوع من المرض تتصور ماما أنها تعاني منه الآن؟» - ولكن في كثير من الحالات،

ماما تشعر بالألم، والخدر، والنغزات، أو التقلصات، وتشكو باستمرار.

بمساهمة القلق والخيال، يتصور المهووسون أن الأعراض البدنية الطفيفة تمثل علامات على أشياء خطيرة وربما تكون مميتة، لكنهم يواجهون صعوبة في إعطاء وصف دقيق لحالتهم. إنهم خبراء مبتدئون في المجال الطبي، وقراء جيدون لأخبار الصحة، والدراسات الطبية، والمجلات والكتب الطبية العامة. في كثير من الأحيان يسعون للحصول على نصائح طبية ويقومون بزيارات إلى عيادات الأطباء، إلا أن قلقهم لا يزول مع تأكيدات الطبيب على أنهم بصحة جيدة. في حقيقة الأمر، من المحتمل أن يصابوا بخيبة الأمل والإحباط إذا لم تكتشف مشكلة بدنية حقيقية لديهم. هذا يسهم في تصعيد مخاوفهم بشأن وجود مرض غير مشخص لديهم.

هناك نزعة أخرى لدى المصابين بالوسواس حول الصحة وهي عدم الثقة بمهنة الطب والأطباء - ورغبة غير واعية في تقويض مصداقية الطبيب. المريض هو الذي يعرف أكثر. إذا بدا أن الطبيب لا يكتشف المشكلة - ولا يعطي أي علاج - ينتقل الشخص المهووس إلى طبيب آخر. الذهاب إلى طبيب بعد آخر خلال مدة قصيرة بشكل غير معقول هو علامة أخرى على هذه الحالة.

من الصعوبة أن يجد المرء بعض الأطباء الذين يرتاحون للاستماع لهؤلاء المرضى الموسوسين ذوي المزاج الصعب. بعض الأطباء يعتبرون الناس الذين يعانون من القلق المزمن على الصحة كمصدر إزعاج يستنفد طاقتهم ووقتهم الذي يمكن أن يكرس لمرضى حقيقيين يحتاجون للرعاية. وحين يأتي اليوم ويقول الطبيب للمريض إن حالته من نوعٍ غير قابل للتشخيص، أو ما يسمى اضطراب أعراض جسدية أو هايبوكوندريا، فهذا يؤدي إلى مزيد من الإحباط والانزعاج، ويجعله ذلك يركز أكثر فأكثر على حالته الصحية. هنا يأتي الوقت لضرورة البحث عن معالج نفسي، لكنني أخشى أن هذا من النادر أن يقوم به المرضى.

يوجد القلق المزمن على الصحة لدى 4 بالمائة إلى 9 بالمائة من الناس في أنحاء العالم، وهو رقم يبقى ثابتاً تقريباً عبر الدراسات المختلفة منذ عقود قبل استخدام الإنترنت على نطاق واسع. تظهر هذه الحالة على نحو متساو لدى النساء والرجال، ويبدو أنها معروفة في الأوساط العائلية، إما بسبب استعداد وراثي مسبق أو سلوك يكتسب من العائلة. مثل أغلب الناس الذين يعانون من هذه الأنواع من الاضطرابات، وهذا ليس بالمستغرب، يواجه الأشخاص الذين لديهم هذه الوساوس أنواعاً من المشاكل العاطفية في الحياة - غالباً ما يصعب عليهم مقاومة ميولهم القسرية، ورغباتهم العصبية، وتركيزهم المفرط على الذات. هناك شيء آخر يرافق القلق وهو الشعور بالإحباط.

قبل اختراع وانتشار الإنترنت، ربما كان بعض الأشخاص الذين يعانون من هذا الوسواس

يحرصون على قراءة مجلدات من (تشريح غراي لجسم الإنسان) *Anatomy s‹Gray* - 1,217 صفحة تقريباً من الكتابات الطبية المعقدة - لاكتشاف أفكار جديدة تغذي القلق. أما الآن فالمكان الشائع لهؤلاء الأشخاص المحبطين هو الإنترنت. تراهم يتسمرون أمام مواقع الدردشة يبحثون عن أمور طبية، يناقشون حالتهم المرضية النادرة في تلك المنتديات، ويشتركون في مواقع تشخيص تعتمد على البديهة - حيث تقودهم الخوارزميات، نقرة بعد أخرى، إلى تشخيص حالتهم بنفس البساطة التي تدفع أي مستخدم عادي للكومبيوتر إلى تحميل برمجيات جديدة. (سنتطرق لاحقاً إلى مواقع «التشخيص» هذه). كل تلك المعلومات التي لا حصر لها تتوفر بنقرات على لوح المفاتيح، ومن الصعب مقاومتها بالنسبة للإنسان الموسوس على صحته الذي لا يختلف كثيراً عن المدمن على أفلام الإباحية.

ما الذي يدفع المرء للبحث عن معلومات طبية على الهواء؟ لقد اكتشفتُ من خلال البحث الذي أجريته شخصياً أن الكثير من الناس فضوليون، يريدون مثلاً الحصول على معلومات جديدة، والاستمتاع بالإحساس بالاقتدار - الذي يمنحهم الثقة لتحدي السلطات الطبية والمحترفين في هذا المجال. هناك آخرون ربما لا يستطيعون تحمل كلفة ووقت الاستشارات الطبية. وهناك جانب آخر مثير ضمن أحجية الدوافع: احد الباحثين وجد أن وقت الاستشارة الطبية الذي يقضيه المريض العادي مع الطبيب حوالى ثمان دقائق، إلا أن الشخص الذي يدعي المعرفة الطبية ويأتي مستعداً بالمعلومات ربما يأخذ الكثير من وقت الطبيب. يبدو هذا مكسباً للمريض الذي يطلب المزيد من اهتمام الأطباء المنشغلين مع غيره من المرضى: وقت المواجهة مع الطبيب في مقابل النقود.

كثيراً ما ترتبط الاضطرابات النفسانية الجسمية المعقدة *psychosomatic* بالميول القسرية، أي سلوكيات الإدمان. يمكن أن يأتي التعزيز المتقطع، الذي ناقشناه في الفصل 2، حافزاً لهؤلاء الأشخاص، مع تركم الأعراض التي تأتي من الشبكة العنكبوتية ويصبح نوعاً من الرهان على مكافآت تعطي بين فترة وأخرى نتائج واعدة.

مونشاوسن بالإنترنت

على مسافة من هذا المسار، نصل أخيراً إلى ما يعرف بـ "اضطرابات التحول"، وهو صنف من التجليات الأكثر تطرفاً للمرض المزمن. في كلامنا الشائع، تعتبر هذه من الحالات "الهستيرية"، وتستخدم فيها تسميات من قبيل "عمى هستيري" و"شلل هستيري". الآن تغيرت هذه إلى "اضطراب وظيفي عصبي"، أو متلازمة مونشاوسن، مثلما كانت تعرف في الأصل، وهي حالة من الأمراض العقلية يظهر فيها المرضى عن قصد أعراضاً مزيفة أو علامات على المرض لغرض رئيسي وهو أداء دور المريض.

متلازمة مونشاوسن نفسها لها خلفية متعددة الألوان. في القرن الثامن عشر، كان هناك بارون يدعى كارل فريدريش هيرونيموس فرايهر فون مونشاوسن من المرتزقة أثناء الحروب الروسية التي شنها بيتر الثاني ضد الأتراك. وعندما تقاعد أصبح شخصية تثير فضول الناس إلى حد كبير - لأنه كان يقص الحكايات عن مغامراته وبطولاته، في كثير من الأحيان عندما يسكر. في سنة 1785، حين كان مونشاوسن حياً، نشر كاتبٌ يدعى رودلف ايريك راسب كتاباً بعنوان (حكايات البارون مونشاوسن عن حملاته العجيبة في روسيا)، يتضمن معظم قصص ذلك البارون غريب الأطوار. حقق الكتاب نجاحاً هائلاً وأصبح يرتبط دائماً باسم مونشاوسن وحكاياته الخرافية. هذا دفع طبيباً بريطانياً يدعى ريتشارد اشر للقول إن المرضى الذين يبتكرون أمراضاً من نسج الخيال يعانون من "متلازمة مونشاوسن" سنة 1951. وفي وقت لاحق، استعار طبيب أطفال يدعى روي ميدو المصطلح لوصف الأشخاص الذين يفبركو أمراضهم أو أمراض غيرهم (وخاصة أطفالهم) بأنهم يعانون من متلازمة "مونشاوسن بالوكالة" سنة 1977. منذ ذلك الحين، أثيرت نقاشات مكثفة حول تشخيص وشهادة الخبراء، وحالات كثيرة مختلفة كانت مرة تسمى مونشاوسن بالوكالة.

يُعرف الناس الذين يعانون من متلازمة مونشاوسن بأنهم "مدمنون على المستشفيات" في المملكة المتحدة، وهذا النوع نادرٌ مقارنة بالموسوسين بشأن الصحة، لكنهم يتشاركون في بعض النزعات، منها علاقة عدائية مع العاملين في المجال الصحي. ويميل هؤلاء للاطلاع كثيراً على الأعراض الطبية، وأنواع العلاج، والرعاية. مثلما تقول لاورا كريدل، وهي اختصاصية في العناية المركزة والتمريض، في مقال لها بعنوان "وحوش في الخزانة"، في كثير من الأحيان تتطور حالة المصابين بمتلازمة مونشاوسن بعد الدخول إلى المستشفى بسبب مرض حقيقي ثم يبدأون بالكذب حول أمراض غير حقيقية. يبدو هؤلاء مقتنعين بأنهم يخدعون الأطباء، ويستمتعون بالعلاقة المخادعة معهم.

حين تتخذ المتلازمة اسماً مختلفاً، مونشاوسن بالوكالة، تكون نادرة أكثر - وتتغير الدوافع. الشخص الذي يعاني من هذه المتلازمة (في كثير من الأحيان من الأمهات، 93 بالمائة من الحالات) يستخدم شخصاً آخر (عادة من الأطفال) لاختراع سيناريو مضلل مع الأطباء. ذكر الدكتور ميدو، الذي أعطى السلوك هذا الاسم، حالة إحدى الأمهات التي خلطت دمها مع عينة من بول طفلها لتدعي أنه مريض، وأم أخرى سممت طفلها بملح الطعام.

من الحالات الشهيرة عن متلازمة مونشاوسن، أو *MSbP*، كما يسمونها في المجلات الطبية، حالة امرأة تدعى كاثي بوش، من فلوريدا كانت ابنتها وهي في الثانية عشرة من العمر، جينيفر، قد دخلت المستشفى 200 مرة، وخضعت لأربعين عملية جراحية، وتسممت عدة مرات، وعولجت من عشرات الأمراض المريبة خلال طفولتها. بعد أن اعتقلت كاثي بوش سنة 1999، أرسلت الفتاة لتعيش

في بيت رعاية تابع للدولة، حيث تلقت الرعاية الطبية وتحسنت حالتها. في وقت لاحق، أعيدت إلى أمها وأنكرت أي إساءة تعرضت لها.

لا بد أن هذا شكلٌ من أشكال الإساءة للأطفال، لكن على العكس من الأب أو الأم أو المربي الذي يتعامل بقسوة مع الأطفال حين تنتابه نوبة من الغضب والإحباط، فالأمهات اللواتي يعانين من متلازمة مونشاوسن بالوكالة تدفعهن رغبة قوية وغريبة للاهتمام بالأطفال والشكوى من معاناتهن. يحصلن على مكافآت عاطفية من خلال قدرتهن على خداع الناس، مع عبارات الثناء والتعاطف، وينظر إليهن على أنهن يكابدن كثيراً. بطبيعة الحال، هناك أحياناً مكاسب ثانوية أو محفزات - سكن مدعوم، رفاهية، علاج مجاني، مساعدات مالية. إلا أن العامل الأساسي هو الرغبة بأن ينظر إلى المرء على أنه ملاك، منقذ - راع حريص لطفل يعاني من مرض خطير. تلك الحالة تصبح هوية الأم.

تمتلك التكنولوجيا القدرة على تصعيد الاضطراب الوهمي - حين يختلق الشخص قصة عن قصد أو يبالغ في إظهار أنه يعاني من المرض. الأمر لا يتطلب خيالاً واسعاً لاكتشاف ما يحصل إذا ربطت بين شخص كئيب يحب اختراع المرض مع وفرة المعلومات التي تتوفر الآن على الهواء - أو المواقع والمنتديات التي تنتشر هناك. في وقت يعود إلى سنة 2000 ابتكر الدكتور مارك فيلدمان، وهو طبيب أمراض عقلية من برمنغهام، الاباما، متخصص في الاضطرابات الوهمية، مصطلحات «اضطراب خيالي افتراضي» مع «مونشاوسن بالإنترنت» لوصف الناس الذين يستخدمون الإنترنت لمساعدتهم في الخداع والتخفي. (فيلدمان نفسه يدير موقعاً مهتماً بالمصابين بمتلازمة مونشاوسن، حيث يمكن للأفراد نشر معلومات عن حالات غريبة أخرى). استنتج بعض المختصين كذلك أن متلازمة مونشاوسن عن طريق الإنترنت تطور طبيعي لحالة أخرى - بيئة فعالة تعطي مكافآت على الخداع الذي يمارسه المريض. علينا التفكير في الأمر. من الناحية المنطقية لا بد أن يكون تعاطف مئات الناس على الهواء أقوى من تعاطف شخص واحد يلبس معطفاً ابيض. وبدلاً من خداع حلقة صغيرة من الأصدقاء والجيران، والعاملين في المستشفيات، يستطيع هؤلاء خداع ملايين الناس.

من الأمثلة الصادمة عن متلازمة مونشاوسن بالإنترنت ما يروى عن احد المدونين، وهو ديفيد روز، الذي وصف نفسه إلى جمهوره الافتراضي بأنه مصاب بالصمم الشديد بسبب بعض الأعراض المرضية النادرة، وكان يعيش في لوس أنجلس. خلال أربع سنوات، بين 2008 و2012، كسب تعاطف عدد كبير من المتابعين له على تويتر وفيسبوك وانتشرت قصته المؤثرة، وقال إنه يكتب باستخدام كومبيوتر نوع *Tobii* يتتبع حركات حدقتي العين. وفيما كان يكسب المزيد من الاهتمام، بدأت النجمة كيم كاردشيان وغيرها من المشاهير يردون على تغريدات ديف المأساوية ويشجعونه ويرفعون روحه المعنوية. ثم حدث شيء غير متوقع، من أخته نيكول التي أرسلت خبراً عن موت ديف بسبب مرض ذات

الرئة على صفحته في الفيسبوك. هذه النهاية المحزنة لقصة ديف الذي كان يتحرك على كرس متنقل دفعت الآلاف لإرسال تعليقاتهم على صفحته بينما استمر آخرون بتناقل القصة. وحجر احد المعجبين رحلة بالطائرة إلى لوس أنجلس لحضور جنازة ديف، وعرف من نيكول روز أن ديف شخصية خيالية، اخترعت «لإلهام الناس وتشجيعهم على الحب وعيش حياة أفضل».

ما يدفع شخص ما إلى هذه الدرجة من الكذب بخصوص الأمراض والتمثيل يحتمل أن يكون مرضاً عقلياً حقيقياً - وليس مجرد رغبة في إيجاد متابعين على الإنترنت أو مزحة ذكية. رغم أن الذين يعانون من متلازمة مونشاوسن يحتاجون للتعاطف، فمن الصعب فهم الناس الذين يستمتعون بخداع الآخرين، أو المصابين بمتلازمة مونشاوسن الذين يسيئون لأطفالهم لكسب التعاطف. هذا يختلف عن «السايبركوندريا بالوكالة»، الحالة التي سوف ننتقل إليها، والتي تحصل في كثير من الأحيان بنوايا طيبة تتحول إلى مسار خاطئ.

سايبركوندريا بالوكالة

نقلت صحيفة (سدني مورننغ هيرالد) قصة ابن مخلص كان يقلق على صحة والده، وهو رجل في السبعين من عمره يشكو من آلام في جسده وألم في الفك حين يمضغ الطعام. وسبق أن شخصت حالته بأنها التهاب المفاصل الصدغية، أي التهاب الأوعية الدموية التي تنقل الدم إلى الدماغ والرأس، وكان يتناول بعض العلاجات.

كان الابن يشك في تلك الأدوية - ويخاف أن الآلام التي يعاني منها والده ناتجة عن تأثيرات جانبية لتلك العلاجات. كان واثقاً من أنه سوف يجد ما يريده في الإنترنت. أعراض والده كانت مدرجة باعتبارها تأثيرات جانبية لدواء *Lipitor*، الذي يتناوله الأب كعلاج لانخفاض الكولسترول الشائع بين الناس. كان ذلك شيئاً سهلاً. كل ما على الأب أن يفعله التوقف عن تناول الأدوية لفترة قصيرة لنرى إن كان الألم يتلاشى.

لكن حين ترك الأب دواء ليبيتور، بدلاً من التحسن، تدهورت حالته بسرعة. والألم أصبح أكثر شدة، وأسرع فوراً إلى المستشفى. بعد فحص الطبيب، وجد أن التهاب المفاصل الصدغية قد زاد سوءاً. وإذا لم يعالج، سوف يفقد الأب بصره. ما السبب في ذلك؟ الدواء لم يكن يضره، كما جاء في المعلومات التي حصل عليها الابن من الإنترنت - كان يحافظ على حياته.

في لقاءات صحيفة، قال الطبيب المختص نفسه، الدكتور براين مورتون، الرئيس السابق للجمعية الطبية الأسترالية في نيو ساوث ويلز موضحاً المشكلة: «كان ثمة احتمال كبير أن يتسبب الدكتور غوغل وأفراد عائلته المهذبين بكارثة».

حين قرأتُ تلك الدراسة الموسعة عن القلق المزمن على الصحة والتي أجراها وايت وهورفتز، أذهلني الكم الهائل من التفاصيل والبيانات، والطريقة الفريدة في أن يجمع عالمان معاً الاستنتاجات التي توصلا إليها لدعم آرائهما في تفسير هذه الحالة. مع شيء آخر أثار انتباهي: أظهرت النتائج أن 58 بالمائة من الأشخاص الذين قاموا بالبحث على الهواء عن معلومات طبية كانوا يريدونها لأنفسهم، ثم قفز رقم الأشخاص الذين بحثوا من أجل أقاربهم إلى أكثر من 40 بالمائة، فضلاً عن الأصدقاء، وزملاء العمل، أو أي شخص آخر.

يسمي الأكاديميون هذا «فجوة أو نقص في الكتابات»، لكني انظر إليه على أنه فرصة لتحديد نوع جديد من ظاهرة السايبركوندريا يصف الأشخاص الذين يبحثون بين فترة وأخرى قسرياً بالنيابة عن الآخرين. لقد استعملت مصطلحي «مونشاوسن» «ومونشاوسن بالوكالة» كنماذج، وبعد النتائج المثيرة وتدوين الاستنتاجات، طرحنا مصطلح «السايبركوندريا بالوكالة».

لا احد يدعي أن مسؤولية رعاية الأطفال من قبل الآباء والأمهات ليست بالمهمة الصعبة. إذا أصيب الطفل بحمى خطيرة - أو حتى البرد العادي أو الأنفلونزا - لا بد أن يعيش الآباء والأمهات نوعاً شديداً من القلق. وفقاً لقول لاورا كردل، كل الآباء والأمهات «يقعون في مكان ما من مسار الاحتياج للاستشارات الطبية». الكثير من الآباء والأمهات يقلقون - يتحمسون بإفراط أو يسيئون التصرف ويبالغون في تفسير سلوكيات أطفالهم وأعراضهم. إذا حدث مصادفة انك تجرب «خسارة وشيكة لإنسان تحبه» - حين يُشخص الطبيب أو الخبير مرض طفلك - قد يؤدي هذا إلى عدم الثقة بمهنة الطب كلياً. هذا النوع من الصدمة ربما يجعل الفرد يلجأ للحصول على نصائح من الآخرين على الهواء، ومن النتائج السلبية للقلق على الصحة بالوكالة التشخيص الساذج للأمراض والعلاجات، وإعطاء وصفات طبية لبعض الأصدقاء الذين يثقون بك أو للعائلة. لا ينبغي أن تعطي وصفاتك لمن تحبهم! ولا ترسل لأي شخص ما يسمى بالصيدلية الكندية للأدوية الرخيصة. في سنة 2013، تم إغلاق 1,600 من صيدليات الإنترنت هذه (كلها ليست في كندا). في كثير من الحالات، يكتشف أن هذه الأدوية الرخيصة التي تشترى تحت الغطاء غير أصلية ومنتهية الصلاحية.

تضمنت نتائج البحوث التي أجريتها في هذا المجال بعض المؤشرات التحذيرية. ذكرت إحدى النساء أن زوجها أعطي علاجاً من احد أقاربه الذي كان يبحث في الإنترنت، وكانت الجرعة التي أعطيت له قوية جداً - أو مضاعفة. وتطرق عدد من المشاركين إلى اخذ بعض المنشورات إلى عيادة الطبيب، مستمدة من البحث في الإنترنت لمعرفة رأيه بها، لكنهم لاحظوا أن موقف الطبيب بإزاء تشخيصهم الخاص كان «رافضاً» أو «غاضباً». وكان المشاركون مع ذلك يؤيدون الاعتماد على غرف الدردشة لتبادل وجهات النظر حول معلومات طبية.

من المثير للاستغراب أن بعض الأشخاص المصابين بمتلازمة سايبركوندريا بالوكالة يظهرون سلوكيات موجودة في بعض الاضطرابات الأكثر خطورة - تحدي سلطة الطب، البحث القسري عن معلومات طبية، تصعيد الحالة، تقصي الأعراض. الربط بين هذه النقاط يقع خارج نطاق دراستي، لكن ربما نفهم هذه الظاهرة في سنوات لاحقة.

من الاستنتاجات والإيحاءات المهمة بالنسبة لي أن المشاركين الذين ينتمون إلى عائلات ذات خلفية طبية ذكروا أنهم يقاومون إغراء البحث عن معلومات على الهواء.

خيالك والذكاء الاصطناعي

على الإنترنت، هناك مجالات لا حدود لها في البحث - ما عليك إلا أن تكتب كلمة، أو كلمتين، وتحصل على النتائج التي تدفعك إلى مزيد من القلق. من هنا يبدأ معظم الناس، على أمل إرضاء فضولهم حول مشكلة طبية.

في مرحلة لاحقة، ربما يزورون موقعاً للتشخيص. هذه المواقع مصممة لتقود الإنسان القلق عبر متاهة من الأسئلة لتحديد التشخيص المحتمل لحالته.

هنا تكون القدرة على الإيحاء عاملاً أساسياً. نحن كبشر يمكن أن نمارس الإيحاء بدرجة عالية. احتمالات الخضوع للإيحاء ترتبط بالشخص الذي "يتأثر بسهولة بآراء الآخرين"، أو، في هذه الحالة، أراء الخوارزميات.

كيف يمكن للشخص العادي الذي يتمتع بالصحة، ويشعر بشيء من القلق على الصحة، أن ينتهي به الأمر إلى إظهار بعض الأعراض الحقيقية؟

دعنا نقول مثلاً إنك تشعر بألم في ذراعك بحيث تقلق عليه. ربما قمت بأشياء متعبة في مركز الرشاقة بالأمس، لكن هذه الحقيقة ليست مهمة في ذهنك ولا تركز عليها. ثم تلجأ إلى احد مواقع التشخيص على الإنترنت للتخفيف من قلقك. إذا أدخلت الكلمات التي تصف مجال اهتمامك الأساسي، الألم والذراع، سوف تحصل على مقدار هائل من الكتابات مع أسهم صغيرة للتوجيه. أولاً سوف توجه إليك أسئلة عما إذا كنت تشعر بالألم في ذراعك. إذا أجبت بنعم، سوف تسأل عما إذا كنت تشعر بخدر في أصابعك.

حاول أن تجرب هذا في المنزل: انزل ذراعك بجانب جسمك، استرخ، أغمض عينيك، وانتظر لدقيقة. تخيل خطاً يمتد من عنقك المتعبة إلى كتفك المتصلب ويمر من مرفقك المؤلم إلى أطراف أصابعك ينبض من النقر المستمر على لوح الكتابة طوال ثمان ساعات في اليوم...

هل تشعر بالخدر؟

بطبيعة الحال، تشعر.

والآن ننتقل إلى سؤال لاحق على موقع التشخيص: "هل ينتقل الألم في ذراعك مروراً بصدرك؟".

الآن بعد أن ذكرت هذا...

سوف تنقر على المكان الذي فيه كلمة "نعم".

سؤال رقم 4: "هل تشعر بجسمك يرتجف؟" بطبيعة الحال قلبك ينبض سريعاً - تشعر بالقلق يهجم عليك - في أثناء هذا، تختار الشيء المثالي "مجموعة أعراض"، شيء تعلمته من الموقع.

لا بد أن أي طبيب تعلم كيف يتجنب دفع المرضى بالأسئلة مثل "هل تشعر بالضيق في صدرك؟" يعرف الأطباء المحترفون أن ممارسة الطب بمهارة لا تعني تشجيع الإيحاء. هنا تعجز مواقع التشخيص في هذا الشأن. يبدو أنها مصممة لإثارة الخيال. بينما هي تحاول التشخيص، تتبع صيغة الإيحاء، بل حتى إثارة الأعراض.

فكر بهذه الطريقة: إذا واجهتك مشكلة بتشغيل سيارتك، من البديهي أن البحث عن جواب لهذا على الهواء لن يضر سيارتك. لكن إذا كنت تواجه مشكلة تتعلق بالصحة، فمراجعة الأعراض ربما تساعد على إظهارها مادياً أو ذهنياً ضمن "التأثير النفساني الجسمي" الذي تخلقه التكنولوجيا. لدى الآن مصطلح آخر غير رسمي لهذا، هو "تأثير التكنولوجيا على جسمك" *technosomatic*.

إذن يتسارع نبض قلبك، وصدرك يضيق. مع إحساس بالألم في ذراعك، تأخذ الهاتف وتتصل برقم 911. حين تصل سيارة الإسعاف، تخبرهم بالأعراض التي أخذتها من الإنترنت. وربما تعطيهم عمرك خطأ، ولا تتذكر تاريخ المرض، وأن حالتك ليست على ما يرام. كيف يعرف رجال الإسعاف - أو طبيب الطوارئ - ما تعاني منه على وجه الدقة؟ إنها مجموعة أعراض كأنها مقتبسة من كتاب منهجي عن أمراض القلب.

ليس أمام الطبيب المختص سوى أن يجري سلسلة اختبارات، مسح إشعاعي، تخطيط القلب، السونار، تحليل الدم - أو أي إجراء تشخيصي آخر ينبغي القيام به، على ضوء ما تشكو منه. إذا لم يجد شيئاً غير اعتيادي، غالباً ما تجرى جولة أخرى من الفحوصات، وما إلى ذلك.

من المؤسف أن الكثير من إجراءات التشخيص تنطوي على مخاطر كامنة. مثلما يعرف أي

شخص يعود إلى جولة أخرى من الفحص بالأشعة أو السونار أو الرنين وغير ذلك، لا بد أنه يواجه صعوبات نفسية مثل التوتر والقلق المتزايد من الفحوصات الطبية نفسها. تدعم الأدلة التجريبية هذه الحالة. من الأشياء التي تسبب تصاعد القلق والتوتر انتظار نتيجة التشخيص.

وهناك شيءٌ أسوأ يمكن أن يحصل: يمكن أن تكتشف مشكلة طبية من نوع ما لم تكن متوقعة. لماذا نسميها مشكلة؟

المعرفة، مثلما ستعرف الآن، ربما لا تكون مفيدة دائماً.

المسح الشامل للجسم

أتذكر، في أوائل سنة 2000، أن صديقاتي تركن شراء آخر صيحات الموضة والإكسسوارات أو مواد التجميل واتجهن إلى شيء آخر: "مسح شامل للجسم"، يا له من شيء رائع! كانت بداية موجة أخرى في تكنولوجيا الطب تتيح فرصة لإجراء استكشافات لأمور غير معروفة سابقاً. أصبحنا فجأة قادرين أن نرى - بتفصيل اكبر - ما يحدث داخل أجسامنا. بل أكثر من هذا، نراقب عن وعي.

من وجهة نظري، تلك الأحاديث الرومانسية والدردشة الجميلة على العشاء انتهت وفقدناها تدريجياً، لا بد أن يفكر المرء بهذا وهو يقف في نهاية الصف لاستلام نتيجة مسار حياته. لم يحدث من قبل أن كنا قادرين أن نعرف ما يحدث بداخلنا بهذا الوضوح. هذا إجراءٌ جيد وبسيط - وبالتأكيد أنقذ الآلاف من الناس. ومع ذلك حذرت المؤسسات المهنية من أن المسح الإشعاعي ربما يقود إلى جولات من الفحص لأورام غير خبيثة بينما يتم إهمال أنواع السرطان الأخرى الأكثر انتشاراً.

لقد تبنى الدكتور هارفي ايزنبرغ، المتخصص في التصوير الإشعاعي للأوعية الدموية، اتجاهاً متطرفاً إلى حد ما في المجال الصحي بأن يقوم بفحوصات شاملة لكل أجزاء الجسم لأشخاص مصابين بعقدة "ينبوع القلق" في مركزه الصحي الخاص باختبارات الطب الوقائي في نيوبورت بيج، كاليفورنيا. كان شعاره "لن تعرف ما بداخلك حتى تفحص"، ولقي المسح "الوقائي" الذي يجريه رواجاً واسعاً في وسائل الإعلام.. لننسى القولون؛ كما يقول الدكتور ايزنبرغ الذي كان يريد استكشاف كل عضو، كل عظم، وأنسجة الجسم كافة. يتناول اتجاه ايزنبرغ كل ناحية تقريباً من نواحي الطب الأساسية. لقد احتفي به أخيراً في برنامج أوبرا وينفري، وكثيراً ما يُطلب للاستشارة ويلقى دعماً من شخصيات مثل وليم شانتر ووبي غولدبيرغ. بين سنتي 1997 و2000، خضع أكثر من 15 ألف شخص للفحص الشامل ابتداء من الرقبة إلى الحوض في مركز المراقبة الصحية على أمل اكتشاف ومنع أي مرض في بداياته. من خلال تحليل النتائج، كان المختصون بالأشعة والسونار يجدون علامات مبكرة لأمراض القلب،

السرطان، تصلب الشرايين، الرئتين، التهاب البروستات، الحبل الشوكي، الفقرات.

خمنوا ما الذي حدث؟

في كل الحالات وجدوا مرضاً في طور النشوء.

كل حالة بلا استثناء.

تصور هذا.

يقول الدكتور ايزنبرغ إنه لم يجد مسحاً واحداً يخلو من الأمراض. "من الأمور التي تحصل في كل يوم اكتشاف مرض مهدد للحياة لم يشك به احد.. إما يكون من المتعذر الخلاص منه، أو علاجه بأية طريقة".

ربما كان التعرض للإشعاع أثناء المسح الإشعاعي لأعضاء الجسم قليلاً، ومع ذلك فهو شيء يثير القلق. حين سألنا الدكتور ايزنبرغ عن الأمر قال، "نعم، لا بد من المخاطرة، أنت لن تحصل على شيء مقابل لا شيء".

تنتظر مرضى الدكتور ايزنبرغ مشكلة أكثر خطورة من الإشعاع. إذا اكتشفت كل مشكلة بدنية أو مرض داخل أجسامنا بالإمكان أن يعالج أو لا يعالج، هل ينقذ هذا المزيد من الناس أم يتسبب بموتهم؟

هناك مصطلح إغريقي هو ***iatrogenesis*** مستمد من كلمة ***iatro*** التي تعني «معالج»، و***genesis*** التي تعني «نشوء»، هذا يعني أن المرض «ينشأ من محاولة العلاج». هذا يمكن أن يتخذ الكثير من الأشكال: تأثيرات جانبية سيئة للدواء أو التدخل بحالة المرض، أو تدهور الحالة الصحية بعد عملية جراحية، إهمال الطبيب، خطأ طبي، جرثومة في غرفة العمليات، أو ببساطة سوء الحظ. هناك دراسة أجريت في وقت مبكر يعود إلى سنة 2000، ذكر فيها أن هذه الحالات تشكل ثلث الأسباب الشائعة للوفاة في الولايات المتحدة، بعد أمراض القلب والسرطان.

نعم، سمعتني جيداً. ثلث الأسباب الأكثر انتشاراً للموت. إذا أجريت عملية جراحية غير ضرورية أو أعطي علاج طبي من أي نوع فذلك يعني مقامرة بحياتك. قبل مدة طويلة، بدأت إدارة الغذاء والأدوية في الولايات المتحدة بإصدار تحذيرات عن المخاطر المحتملة للفحص بالأشعة والسونار وغيرها، وكانت شركات التامين ترفض تغطية تلك المخاطر بل تنصح بتجنبها. حين سمعنا آخر مرة عن الدكتور ايزنبرغ وجهازه لمسح الجسم كله، كان يعمل في سيارة متنقلة في ايرفاين، كاليفورنيا.

لا أحد يريد أن يموت قبل الأوان. ويتضح الآن أن القلق من الموت، والتصرف على أساس تلك

الهواجس، يمكن أن يتحول إلى نبوءة تتحقق من تلقاء ذاتها. كانت نوبة المسح الإشعاعي الشامل كالمنطاد الذي سرعان ما انفجر، واستمر ينبوع القلق - يتغذى على الإنترنت في أكثر الأحيان.

وفاة بسبب السايبركوندريا

علينا أن نشكر جون جيمس، عالم السموم في وكالة ناسا الذي خسر ابنه بسبب ما كان يعتقد أنه خطأ طبي ناتج عن الإهمال في احد مستشفيات تكساس سنة 2002، لأنه ألقى الضوء على عدد من حالات الوفاة بسبب الخضوع للفحوصات والعلاج. تقدر حالات الوفاة في الولايات المتحدة نتيجة الأخطاء الطبية بما يتراوح بين 44,000 إلى 98,000 حالة في المستشفيات سنة 1999، حين اصدر معهد الطب تقريره الشهير (خطأ بشري). وبعد عقد من الزمن، صرحت وزارة الصحة والخدمات البشرية أن حوالى 15,000 شخص من الذين دخلوا المستشفيات شهرياً عانوا من حالات أسهمت بشكل أو بآخر بوفاتهم - أو بسبب الأخطاء التي تحصل في ردهات العناية المركزة. هذا يعني حوالى 180,000 من الوفيات سنوياً. في سنة 2013، بمساعدة جيمس ومجموعته التي تسمى "من أجل سلامة المرضى في أمريكا»، اكتشفت قفزة مذهلة في عدد الوفيات: ما بين 210,000 و440,000 من المرضى في المستشفيات الأمريكية ماتوا سنوياً نتيجة أخطاء كان بالإمكان تلافيها.

من خلال تلك التقارير، تضاعفت حالات الوفاة أربع مرات بين سنتي 1999 و2013. إذا نظرنا إلى التطورات التي حدثت في التقنيات الطبية في السنوات الخمس عشرة الماضية، كان ينبغي أن ينخفض معدل الوفيات. هل تسوء الرعاية الصحية أم ماذا؟ هل كانت الدراسات السابقة غير مجدية؟

ما الاختلاف إذن؟

كان جيمس يعمل بنشاط رائع في مجال الرعاية الصحية منذ قرابة خمس عشرة سنة. يناقش في آخر كتاب له (حقيقة الطب العظيم لدينا)، تردي واقع الرعاية الصحية الأمريكية، ويكشف عن ممارسات طبية غير آمنة، ويقترح سبلاً لتصحيح الأوضاع، ويقدم تصورات عن وسائل طبية، وصيدلانية، وإجراءات المستشفيات، والإهمال الطبي.

ربما كانت المخاطر الكامنة وراء منظومة الرعاية الصحية الأمريكية مسؤولة عن ارتفاع معدلات الوفاة بسبب محاولات العلاج، لكني أرى نوعاً آخر من التأثيرات يتدخل هنا. تعكس الأرقام التي سجلت سنة 1999 الوضع قبل انتشار ظاهرة البحث عن معلومات طبية على الهواء، والزيادة التي حدثت سنة 2013 تعكس الواقع الذي نعيشه الآن، حيث 60 بالمائة من الأمريكيين يبحثون عن معلومات طبية - و35 بالمائة من هؤلاء يبحثون عن التشخيص، وأكثر من نصفهم يحددون موعداً لزيارة الطبيب.

لا يمكن أن يكون الأمر مصادفة. ربما يكون هذا نفقاً مظلماً: البحث في الإنترنت عن معلومات طبية يقود إلى مضاعفة القلق، مما يؤدي إلى زيارات غير ضرورية للأطباء وإجراءات لا داعي لها، وبالتالي تزداد الوفيات بسبب محاولات العلاج.

تؤكد دراسة جديدة أجراها الباحثون في مجال سلامة المرضى من جامعة جونز هوبكنز، كلية الطب، ونشرت في أيار 2016 على خطورة هذه المسألة. تبين النتائج أن الأخطاء الطبية التي تحصل في المستشفيات وغيرها من مؤسسات الرعاية الصحية «تعتبر عادية إلى درجة لا تصدق وربما تشكل الآن السبب الثالث الرئيسي للوفيات في الولايات المتحدة - 251,000 من حالات الوفاة سنوياً، أي أكثر من الوفيات بأمراض جهاز التنفس، والحوادث، والنوبات القلبية والزهايمر».

إذا فكرنا جيداً في الأمر نرى أن الأشياء التي نلاحظها الآن تشكل نسيجاً قاتلاً: زيادة تغطية وسائل الإعلام للقضايا الصحية والقصص الطبية التي تتسبب في القلق، إعلانات تجارية تلفزيونية تروج للأدوية وتثير المخاوف عن الصحة، المزيد من الاختبارات الطبية لحماية الأطباء من التعرض للمسائلة بسبب الإهمال، ومن ثم التأثير السيبراني للبحث على الهواء.

هذا شيء توفره الآن خدمات ياهو، بينغ، غوغل لأنها منشغلة به منذ زمن طويل. منذ بضع سنوات، حين كنت تبحث في الإنترنت وتستخدم مصطلحات طبية أو فسيولوجية، يظهر متنصل عن المسؤولية يقول إن هذا «ليس تشخيصاً». لكن هذه الردود تلاشت، ثم عادت بشكل عبارات تتضمن عدة احتمالات. في وقت قريب، صارت مواقع البحث تربط البحث عن أمور طبية مع أطباء حقيقيين. إنني اعتبر هذا خطوة إيجابية، من حيث الاتجاه المنطقي، ولا أراها طريقة لابتزاز الناس واستغلال معاناتهم ضمن ينبوع الوساوس.

لا يمكن أن نعرف على وجه التأكيد عدد الناس كان يمكن أن تُنقذ أرواحهم خلال السنوات العشر أو الخمس عشرة الماضية، لكن علينا أن نطرح هذا السؤال: لماذا لا توضع بروتوكولات بحث أكثر ذكاء فيما يتعلق بالأسئلة الطبية؟ لماذا لا يعاد التفكير في تغطية وسائل الإعلام والإعلانات التجارية التلفزيونية بحيث لا تغذي وساوس الناس بشأن الصحة؟ لماذا لا يعاد النظر في ضوابط الممارسة الطبية وعدم التشجيع على فحوصات غير ضرورية؟

الإنترنت يمنح كثيراً من المزايا، لكن مع انتشار ظاهرة السايبركوندريا تبقى المشاكل التي تسهلها التكنولوجيا تحوم في الأفق، علينا أن نطمح إلى طريقة تترجم بها الأخلاقيات الطبية على الهواء.

هناك شعار تطلقه غوغل: «لا تكن شريراً» يذكرني بجملة ترد في قسم أبقراط، *non primum*

***nocere*. هذه الشيفرة الأخلاقية الموجهة للأطباء تترجم على أنها «أولاً، لا تلحق الضرر». شيء ينبغي أن يقوم به المعلنون، وسائل الإعلام، محركات البحث، المواقع الصحية، وربما يريد رجال القانون تطبيقه.**

الاستنتاج

الخيال شيءُ جميل، لكنه يمكن أن يكون جامحاً ويخرج عن المسار الصحيح. سوف نكون من الأذكياء إذا احترمنا قدرات الخيال. الخوف والهستيريا من فيروس ايبولا الذي انتشر سنة 2014 دليل على القلق المزمن على الصحة، ووساوس الصحة يمكن أن تتسبب بمشاكل اكبر من المرض نفسه. في انحراف سيبراني خطير، المهووسون الذين أرسلوا إيميلات زائفة على أنها من منظمة الصحة العالمية، باستخدام عبارات من قبيل "دليل النجاة من ايبولا"، "ايبولا ينتشر بسرعة اكبر مما نعرف"، نجحوا في دفع آلاف الناس للاستسلام وفقدان التحكم بأجهزتهم. بطبيعة الحال، تؤثر التكنولوجيا إيجابياً على مستوى الرعاية الصحية وتحد من انتشار الأمراض. مؤخراً، قام باحثون منافسون بدراسة انتشار فيروس زيكا الذي ينتقل عن طريق البعوض، وابتكروا طريقة للتعاون مع تويتر.

هل من الضروري أن تعرف كل شيء عن جسدك، ووضعك الصحي، وأنواع العلاج والأدوية التي تتناولها؟. الكثير من الأدلة تدعم وجهة نظري بأنك لا تحتاج لأن تعرف أكثر. هذا يلقى تأييداً في اليابان، حيث نادراً ما يخبر الطبيبُ المرضى أنهم مصابون بالسرطان. تحت أي ظروف لن يعلموا أن حالتهم يمكن أن تكون خطيرة ولا أمل في الشفاء. تعتقد بعض الأوساط أن المرضى الذين يعلمون تلك الحقيقة سوف يموتون أسرع من الذين لا يعلمون.

لكننا في الغرب لا نكتفي بالمعلومات القليلة، نريد أن نعرف أكثر - الآن أصبح كل شيء ممكناً من خلال تقنيات البحث. لن تكون مفاجأة إذا حصل تغيير ثقافي جوهري في هذا الشأن لاحقاً. في السنوات الأخيرة، سمعتُ قصصاً عن نساء يعانين من سرطان الثدي وغير ذلك من الأمراض الخطيرة قررن عدم إخبار الأصدقاء أو العائلة، خشية أن أطفالهن سوف يبحثون في الإنترنت عن النتائج. حتى إذا لم تكن هناك شفافية حول طريقة عمل الخوارزميات في البحث الطبي، نعرف إلى أين يقود الأمر. الشباب معرضون للمخاطر الآن وأمامهم محتويات هائلة لا يستطيعون استيعابها، ويحتاجون إلى الحماية أكثر من غيرهم.

هذا هو الشعار الذي أؤمن به: *inquisitor caveat*«فليحذر من أراد البحث على الهواء».

الفصل الثامن
أسرار وخفايا الأعماق

تتسم الحكايات عن القراصنة بمسحة من الرومانسية نلمسها في كتابات الأطفال وأفلام هوليوود التي تعود إلى القرن الماضي. يصورون على أنهم من الأبطال الشجعان - أو لصوص ظرفاء يجوبون البحار ويتمتعون بمهارات عجيبة، يتحدون السلطات والقانون، يعيشون وفقاً «لنواميس الشرف» الخاصة بهم. في لغة تلك القصص، تلك أخلاقيات تجعل القرصان شخصية جذابة مثيرة للإعجاب - أي الشرير المرح الذي نحبه.

هذه الخصائص الرسمية وغير الرسمية للسلوك موجودة في واقعنا في كل التجمعات، سواء منها القراصنة، أو زمرة من المجرمين. القوانين تجعل أي شيء يعمل بصورة جيدة. لهذا السبب تسمى الجريمة أحياناً «منظمة».

لا يرتكب أغلب الناس الجرائم في حياتهم الواقعية، أو يريدون ارتكابها، ولكن قد يكون من الممتع تخيل كيف يعيش القرصان الذي يتحدى القوانين، وهو يجوب بحارٍ غير موجودة على الخرائط ويطبق نسخته الخاصة من عدالة أعالي البحار حين تتصادم السيوف. هذه المحاكاة لحرية بلا قوانين، والممارسات التي نشاهدها في احد الأفلام لا بد أن تبعث البهجة في النفوس. هذا يذكرنا بالعصر الذهبي للقراصنة (حوالى 1680-1730)، كما تصوره أفلام (قراصنة الكاريبي) - بكل اللقطات الجميلة للمياه الزرقاء والأراضي الصحراوية، مع القبطان جاك سبارو الذي أدى دوره الممثل جوني ديب - التي تبهر الأنظار. من السهل رؤية السبب في أن كلمة «قرصان» لا تدل على الازدراء.

ماذا يعني كل هذا؟

الشبكة العميقة تشبه البحر الكاريبي في القرنين السابع عشر والثامن عشر، بحر متلاطم غير مسجل على الخرائط يبحر فيه مجرمون ماهرون من العالم السيبراني، يستغلون انعدام ضوابط السيطرة والسلطة - أو ما يكفي من القيود القانونية لإيقافهم. مثلما كان يحدث في العصر الذهبي للقراصنة، نحن نعيش الآن تغيرات جذرية جيوبولتيكية، في العالمين الواقعي والسيبراني، تشجع الانتهازيين المتحررين على خرق القانون.

في بحار الإنترنت، هناك أماكن سرية للمجرمين ضمن الفضاء السيبراني - مرافئ آمنة، كهوف خفية، مغارات رقمية، باستطاعتهم الإبحار هناك، يلقون مراسيهم، يشترون ويتبادلون الأدوات، والأسلحة، وغير ذلك. بالنسبة إلى أولئك الذين يبحثون عن شركاء، يجدون الخمارات والملاهي التي تعود للحقبة الاستعمارية استبدلت بمنتديات سرية، غرف للدردشة، مواقع شبكات إجرامية، كلها متوفرة في متاهات الشبكة العميقة للإنترنت. بالإمكان العثور على مجرمين سيبرانيين في أي مكان من الإنترنت، يتمتعون بحرية العمل في الظلام الدامس.

مثلما أصبحت الأسواق الرقمية المعترف بها مثل زابوس وايباي أكثر تعقيداً في نشاطات التبادل والتسويق والمبيعات، كذلك نمت السوق السوداء للإنترنت بشكل سريع. كنت مساهمة في إعداد تقرير عن تهديدات الجريمة السيبرانية مع شرطة الاتحاد الأوروبي «اليوروبول» سنة 2014، يتطرق إلى هذه الظاهرة المتنامية العجيبة لـ «الجريمة كخدمة تقدم على الهواء». أي نوع تقريباً من النشاط الإجرامي - ابتزاز، غش، احتيال، دعارة - بالإمكان أن يطلبه المرء الآن على الهواء، بفضل المواقع التي يشرف عليها مدراء بارعون ومزودة بعربات التسوق، وطقوس ضيافة وحراس، وخدمات توصيل للزبائن تثير الاستغراب.

هذه النوافذ المفتوحة لفرص ارتكاب جرائم سيبرانية لن تستمر إلى الأبد. لا يمكن أن يحصل ذلك. لكن حتى يأتي الوقت لتشريع المزيد من القوانين التي تحكم انفتاح بحار الإنترنت وتطبيقها فتبدأ التشريعات بالعمل عبر حدود افتراضية - كما يحصل الآن في قوانين البحار والملاحة - سنبقى نعيش العصر الذهبي للقرصنة الرقمية، وخرق القوانين التي تؤثر على حياتنا جميعاً.

قمة الجبل الجليدي

إذا كنت لا تعرف ما هي الشبكة العميقة، فلست وحدك في هذا الشأن. إنه جزء من عالم الإنترنت تناقشه عادة سلطات فرض القانون والأمن السيبراني، وهو مصدر للانبهار لدى صناع التكنولوجيا ووسائل الإعلام، لكن مثل الكثير من جوانب البيئة السيبرانية، هناك إحساس بأنه موضوع "يتعلق بخبراء التكنولوجيا وحدهم"، كما لو أنه شيء لا يستطيع أي شخص أن يسبر أغواره. حين أؤدي عملي، سواء كنت أتكلم في احد المؤتمرات أو أناقش الناس خارج مجال الأدلة الجنائية الرقمية، كثيراً ما استغرب حين أرى القليل من الناس يفهمون هذا الجزء المخفي من عالم الإنترنت وطريقة عمله.

نحن نسمي هذا "الأمن السيبراني" وهو مجال واسع جداً ومعقد. كثيراً ما يرتبك الناس العاديون - لا تبقى لديهم غير الكلمة السحرية: "تبديل كلمة السر التي". حسناً، يبدو أنها نصيحة عظيمة على أي حال. لكن كيف يفترض أن يتذكر الإنسان كل تلك الرموز الجديدة؟

قد تكون ذاكرتك ضعيفة، إلا أن كلمات السر التي تستعملها يجب أن تكون قوية. هذا يعني تجنب المسار البسيط في تبديل كلمة السر، مثلا ترتيب عدد الرموز من "7" إلى "8". البشر لديهم ميول للبحث عن متغيرات في المضامين، بسبب طريقة عمل الذاكرة البشرية. غالباً ما تتحقق القدرة على التذكر من خلال ارتباط شيء بآخر. ولهذا، فما يبدو ذكياً وبسيطاً بالنسبة إليك لن يكفي لإعاقة اللصوص المتربصين. دعونا لا ننسى أن من أكثر الشيفرات صعوبة في كل الأزمنة هي شيفرة انيغما، التي اخترقت بسبب أخطاء مماثلة. لأن المشغلين النازيين أصابهم الكسل. بدلاً من ترتيب الأقراص عشوائياً في كل يوم، قام بعضهم بتعديل القرص إلى نقلة واحدة فقط، مما خلق نمطاً يسهل تعقبه.

ليس تدهور المعنويات والشخصية غير الاجتماعية وحدها التي تمنح المجرمين في الفضاء السيبراني مزايا على ضحاياهم. هؤلاء خبراء في مراقبة السلوك البشري، خصوصاً السلوك السيبراني - يعرفون كيف يستغلون النزعة البشرية الطبيعية للثقة بالآخرين، ويتلاعبون بعواطف الناس بحيث يتخلون عن معلوماتهم الخاصة، أو يقومون بما يسمى "هجمات هندسية اجتماعية". حين يتعلق الأمر باللصوص الذين يسرقون الهوية، من السهل جداً خداع أي شخص وجعله يعطي كلمة السر الخاصة به أكثر من محاولة اختراقها مرة ثانية (إلا إذا كانت كلمة السر ضعيفة جداً). هذا النوع من "الهندسة الاجتماعية" يعد عنصراً حاسماً ضمن تكتيكات الجرائم السيبرانية، فهو يتضمن عادة إقناع الناس بتحميل برمجيات "مجانية" خطيرة مليئة بالفيروسات وابتكار سيناريوهات مرعبة (ولهذا تسمى برمجيات الذعر *scareware*). هذه البرمجيات تبيع الخوف للناس.

يتحول الأمن السيبراني إلى شيء أكثر تعقيداً بمشاركة جميع الأطراف التي تحاول التصدي للمعضلات. إنها صناعة للمحترفين والهواة الذين يعملون على تعزيز كفاءة البرمجيات المدمرة، مثل برمجيات التجسس، ومضادات الفيروسات - فيما تتدفق على بريدنا الإلكتروني تطبيقات جديدة للأمن السيبراني، من المدونات إلى اليوتوب. مع استمرار التطور التكنولوجي والمعلومات، أصبح الموضوع الآن مقلقاً ومصدراً للخوف. ويفضل الكثير من الناس شراء برمجيات حماية على أمل أن تتحسن الأمور.

لكن هل يكفي ذلك؟ لسنا بحاجة لأن ننظر بعيداً لنرى ضحايا الجريمة السيبرانية - بسبب بطاقات الائتمان المزيفة أو التضليل والخداع، والقرصنة على الهاتف الخلوي، واختراق البيانات، أو الاستغلال السيبراني. تعتبر سرقة الهوية الآن من أكثر شكاوى المستخدمين حسب تقارير لجنة التجارة الفيدرالية في الولايات المتحدة، وتضع وكالة الاستخبارات الأمريكية التهديدات السيبرانية على قمة الاهتمامات الأمنية العالمية، إلى جانب الإرهاب، والتجسس، وأسلحة التدمير الشامل *WMDs*.

أين يعمل المجرمون السيبرانيين؟

في احد لقاءاتي الأولى مع الفريق المنفذ لمسلسل (التحقيق في مسرح الجريمة) لمناقشة مهمتي في الأدلة الجنائية السيكولوجية بالتعاون مع جهات تطبيق القانون على نطاق العالم، كان هذا الموضوع الغامض من أول الأشياء التي تحتم علي شرحها. الشبكة العميقة مصطلح غالباً ما يساء استخدامه.

ما هي الشبكة العميقة؟

إنها ببساطة ذلك الجزء غير المبوب أو المفهرس من الإنترنت. وتشمل 96 إلى 99 بالمائة من محتويات الإنترنت، أي أنها أوسع من الشبكة السطحية بكثير، حيث لا توجد هنا إرشادات مرور منتظمة. وأغلب محتوياتها مواد جافة، مجموعة من رسائل البريد الإلكتروني المؤذية أو غير المرغوب فيها *spam* ومواد قديمة مخزونة - قواعد بيانات الحكومة الأمريكية، مكتبات طبية، سجلات جامعية، أرقام هواتف خلوية سرية وتواريخ بريد إلكتروني. ومثل الشبكة السطحية، فالشبكة العميقة مكانٌ يمكن فيه تبادل المعلومات بين المشتركين.

ما وجه الاختلاف إذن؟ محتويات الشبكة العميقة يمكن المشاركة بها دون حاجة للكشف عن الهوية أو الموقع، دون تعقب كومبيوترك وغير ذلك من المعلومات الشخصية. المواقع هنا غير مبوبة ولهذا فهي غير قابلة لأن تبحث فيها إذا كنت تستخدم محرك بحث الشبكة السطحية مثل كروم أو سافاري أو فايرفوكس. بالنسبة إلى البرمجيات التي تحمي هويتك، يمكن أن تكون إضافة محرك بحث مثل *Tor* من الطرق الشائعة. هذا مختصر لعبارة «مجهز البصل» *router onion the*، وذلك بسبب الطبقات أو الشرائح المتعددة لإجراءات إخفاء الهوية.

أثناء وقوفي مع فريق إنتاج مسلسل (التحقيق في مسرح الجريمة) *CSI*، كنت استعد لشرح معنى الشبكة العميقة، أخبرتهم أن ينظروا مثلي إلى الإنترنت كله ككرة عملاقة ذات شرائح ملونة. «بعض الاتجاهات بالإمكان تعقبها، وأخرى لا يمكن تعقبها»، قلت لهم. «الاتجاهات التي لا يمكن تعقبها موجودة في الشبكة العميقة».

حين نظرت حولي، رأيت وجوهاً مرتبكة. يبدو أن الاستعارة البصرية التي طالما نجحت عندي لم تعمل الآن، فالكل واجم.

اتجاهات.. شرائح؟

ما الذي تتكلمين عنه؟

هنا حاولت تجربة شيء آخر، اتجهت إلى سبورة بيضاء على الجدار ورسمت خطاً أفقياً. «هذا هو الأفق فوق المحيط»، قلت. ثم رسمت الحافة العليا لجبل جليدي تخرج من سطح المحيط.

الحافة العليا للجبل الجليدي هو الإنترنت الذي تعرفونه - وتتعاملون معه بانتظام وتبحثون فيه»، قلت. «يبدو شاسعاً بصورة لا نتخيلها - أليس كذلك؟ - كأنه كونٌ من المعلومات».

اهتزت الرؤوس.

«لكن بعيداً عن محتوياته، هو في الواقع شيء صغير جداً. ما يكمن تحت السطح هو الشبكة العميقة. إنها اكبر تقريباً بمائة مرة».

كانت الغرفة هادئة. لا بد أن محاولة سبر أغوار الشبكة العميقة تتسبب بالإجهاد الذهني وتحتاج إلى لحظات للتأمل. حين كنت طفلة، اعتدت أن امضي الساعات الطويلة في التفكير بهذا الكون - أن افهم معنى الأشياء غير المحدودة. كنت أفكر في حتى يدوخ دماغي، على أمل أن افهم، إذا فكرت بما يكفي، هذا الامتداد الشاسع. لكني أحياناً كنت أفضل عدم محاولة استيعاب الحجم وإنما الخصائص. الكون غير محدود، لكن ذلك لا يجعلنا عاجزين عن تخيل اتساع رقعة النظام الشمسي أو المجرة. ما يساعدنا هو إيجاد تماثل بصري، مثل الطيات، الطبقات، الاتجاهات، أو الجبل الجليدي - أو المياه الزرقاء التي لا نهاية لها للبحر الكاريبي سنة 1699.

لنتطرق إذن إلى خصائص ناحية واحدة من الشبكة العميقة، التي تحصل فيها الكثير من الجرائم السيبرانية، وحيث يبحر القراصنة وينهبون ويدفنون كنوزهم. هذه الناحية تسمى بشكل رومانسي إلى حد ما «الشبكة المظلمة» *Darknet*. إنها مجرد جزء من الشبكة العميقة، جزء ضئيل جداً من الحجم الإجمالي للإنترنت. في علم شبكات الاتصال، تستخدم كلمة «مظلم» لوصف أي شيء مخفي عن الأنظار، لا يمكن تعقبه أو العثور عليه. إذا أصبح الجاسوس في الظل، فلا يمكن إيجاد مكانه؛ وإذا أصبحت مخفياً في مكان مظلم من الفضاء السيبراني يحصل نفس الشيء. الشبكات المظلمة تشير إلى ما هو مخفي عن قصد. والكثير جداً مما يحصل هناك غير قانوني.

كيف تحصل العمليات غير القانونية هناك؟ لقد استخدمت الشبكة العميقة لأول مرة من قبل حكومة الولايات المتحدة، وتطورت بروتوكولات محرك البحث (تور) بتمويل فيدرالي لحماية بعض الأفراد - من وكلاء الاستخبارات إلى الصحفيين والمنشقين السياسيين في بلدان أخرى - لكي يتمكنون من الاتصال مع الحكومة بطريقة آمنة دون التعرف على هوياتهم. لكن منذ سنة 2002، حين توفرت برمجيات محرك تور للتحميل مجاناً، انتشرت السوق السوداء الرقمية، ونشأ عالم من المجرمين والإرهابيين، وعصابات المتاجرة بالمخدرات والمرتزقة، ومنتهكي الأعراض الذين يبحثون عن صور مسيئة للأطفال والمزيد من الضحايا.

ورد هذا التصريح على إحدى الشبكات المظلمة،

هناك مدونات، ومنتديات (اعتيادية أو تابعة لمنظمات ثورية أو غير قانونية بشكل صريح)، يتيح لها محرك تور فوراً إرسال الرسائل أو الدردشة، واستلام ملفات من مصادر مجهولة، والحصول على التمويل، وتبادل البيانات والمعلومات واختراق أمن الكومبيوتر، ومعرفة الثغرات والقرصنة، وتخزين الكتب، والموسيقى، والأفلام بكميات لا يمكن تخيلها، بل توجد حتى مراهنات ومباريات رياضية ونشاطات تجارية، وأسواق دولية لتجارة المخدرات، وعصابات متاجرة بالجنس، وأسواق اغتيالات، وأسواق سوداء. [مواد مسيئة للأطفال]. بعض التجمعات المريبة وأكثر الأشخاص انحرافاً يرتادون هذه الشبكة. لا يقتصر الأمر على الباحثين في تلك المواقع بل الذين يعملون فيها ويديرونها.

بعض الناس يسمونها «بوابة الجحيم»، لأنك إذا دخلتها، فلن يعرف أحد مصيرك.

لست أبالغ هنا: أي شيء رأيته في فيلم من أفلام كوينتن تاراتينو، من الممنوعات وانتهاك المحرمات والنشاطات الإجرامية، كل شيء متاح على تلك الشبكات المظلمة. لا بد أن هذا يقود إلى حلبات مصارعة خيالية وأساطير عن مدى حقيقة ما يجري هناك، كل الأشياء تبدو مستحيلة التخيل في انتهاك القانون كأنها لوحة سريالية. من الشائعات المتداولة عن هذه المواقع وجود مهرجانات للقتال، على غرار مصارعة الرومان، حيث تقع منازلات دموية على الهواء لصالح زبائن يدفعون أعلى الأسعار. يقال إن تلك العروض تنتج بمهارة وحنكة وتتضمن معركة بين أشخاص محترفين.

يقول موقع *net.Thebot* مفسراً:

يبدو الأمر سريالياً، هؤلاء أشخاص مدربون بأعلى مستويات المهارة لا يطمحون للانضمام إلى اتحاد المصارعة. إنهم يستمتعون بالقتال حتى الموت.. الأمر لا يشبه شجاراً في إحدى الخمارات. كل هذه الأشياء تحدث هنا ويدفع الأثرياء النقود لرؤيتها. حلبات مصارعة حديثة. سمعت بوجود بعض الاستعراضات القتالية بين البشر والحيوانات.

حتى الموت؟ هل يمكن أن يكون ذلك صحيحاً؟ في ميدان عملي، كنت مضطرة للتعرف على بعض الزوايا المظلمة للشبكة العميقة. الوضع هناك مأساوي حقاً. لكن أي زيارة للاطلاع والمرح، لا تخلو من الجرأة - أو بدافع الفضول - تشكل خطأ كبيراً مع احتمال التعرض لتأثيرات لا تمحى من الذاكرة. هذا ليس من ألعاب البوكس اوفس، إنه شيء حقيقي. ويمكن أن يكون قاتلاً.

الآن انتقل إلى السؤال الذي كثيراً ما يطرح: كيف يمكن أن تنتعش مثل هذه النشاطات غير القانونية الشبكة العميقة؟ ألا توجد إجراءات تتخذها الشرطة في مراقبة تلك الأماكن؟

المشكلة تكمن في حجم تلك الشبكة. يوجد عدد غير محدود من الأماكن السرية، والمواقع

الممنوعة في حالة زيادة مستمرة وهي تغير مواقعها دون توقف إلى مناطق جديدة وعناوين أخرى. ومسألة أخرى تقيد تطبيق القانون في هذا المجال وهي أن الكثير من هذه المواقع لا تستخدم بطاقات ائتمان واضحة يسهل تعقبها أو حسابات *PayPal*. هناك عملة افتراضية تستخدم هنا مثل البيتكوين *Bitcoin*.

البيتكوين هي الوصفة السحرية للمملكة الرقمية. إنها عملة غير قابلة للتعقب، مجهولة المصدر، أو ما يسميه رجال الأمن العملة المشفرة *crypto currency*. نقود سرية تمثل المعادل السيبراني للأوراق النقدية. بينما كانت تتعامل بها كيانات شهيرة لأغراض قانونية كلياً، لم يعد وجود العملة المشفرة عموماً شيئاً إيجابياً على وجه التحديد لدى سلطات القانون. لا تختلف تأثيرات النقود السرية على السلوك البشري عن تأثيرات المجهولية على الهواء. يمكن أن تسهل وتضاعف بعض أنواع السلوك - في هذه الحالة، السلوك السري. والنتائج هنا مذهلة.

من الناحية التاريخية، تعتبر اكبر مشكلة مع الجريمة أنها تخلخل النظام الاجتماعي وتشجع على المزيد من تعكير الأمن. العنف يأتي بالعنف، والسرقة تقضي على ما يكسبه الإنسان بالتعب، والضحايا يحتاجون إلى وقت لاسترداد حالتهم الطبيعية - حتى في مجتمعات ما قبل التاريخ. في القرن الحادي والعشرين، ضمن مجتمع غربي متحرر وديمقراطي، وبعد قرون من القوانين والتشريعات والاستفادة من التكنولوجيا في تطبيق القانون، يبدو أن المجتمع يواجه تجربة جديدة في علم الجريمة والأدلة الجنائية.

الجريمة كخدمة

مثلما تأثرت جريمة العالم الواقعي بالبيئة السيبرانية، تأثر مجتمع المجرمين السيبرانيين بأسواق الشبكة السطحية وخدماتها - مواقع اوبر وتيندر والأمازون. هناك اعتراف بأن الزبائن يتوقعون الآن الحصول على مكافآت وصفقات فورية. تمارس مواقع الشبكة العميقة المتاجرة بالمخدرات، والأسلحة، وتقدم الخدمات وتعرض التخفيضات في كل يوم، مع توزيع استمارات الاشتراك، وضمانات استرداد النقود، ومغريات شتى توحي بالمصداقية. من الأمور الشائعة حالياً حملات ترويج عجيبة للبضاعة والخدمات، وتعرض بعض مواقع المتاجرة بالمخدرات خدمات استثنائية؛ تُحجز النقود إلى أن تستلم بضاعتك بأمان. وحين تقع مشكلة فنية، يتصرفون فوراً ويقدمون الاعتذار.

وهناك خدمات ما بعد البيع. في تقارير اليوروبول، نصف هذا بـ "الجريمة كخدمة على الهواء" *CaaS*. ويُطلب من الزبائن إبداء الرأي عن اقتناعهم بالخدمات ويُمنحون فرص تقديم مقترحات للتحسين. بطبيعة الحال، إذا كان وكيل المبيعات الذي اشتريت منه سيارتك يعرف عنوانك وربما يتصل

بك إذا واجهت مشكلة ما، فهذا شيء اعتيادي، أما إذا حاول مجرمون سيبرانيون منظمون الاتصال بك فالأمر مختلف.

يعمل تأثير المجهولية باتجاهين: نفس الآلية التي تتوفر بها المجهولية للمستخدمين تشمل أيضاً المسؤولين عن المواقع الإجرامية. هذا يساعد على انتشار ما تسميه سلطات القانون «خدمات سرية»، ومن أكثرها انتشاراً سرقة وبيع معلومات عن الحسابات المصرفية *dumps*. هذه تركيبة معقدة إلى درجة أنه أصبحت للمواقع قوانينها الخاصة في الخدمة لكي تجعل الزبائن يشعرون بالسعادة، وكثيراً ما يعرضون الأموال لشراء البطاقات المسروقة التي ترفض عند السحب. لا خطورة عليك!

لدى موقع *McDumpals*، وهو واحد من المواقع الرائدة في تسويق بيانات مسروقة، شركة ذات شعار ذكي وعبارة ذهبية «نحن نكتسح السوق!» والتعويذة في هذا الموقع، زعيم عصابة يدعى رونالد مكدونالد، يلوح بمسدس على الجمهور. يا لها من إيماءة ذكية!

ويمكن أن توجد في تلك المواقع سياقات وتطبيقات للتآلف مع الزبائن حيث يجري استئجار المجرمين لتنفيذ الاغتيالات. احد المواقع يفاخر بالقول: «نحن دائماً نقدم الأفضل لنجعل الأمر يبدو كحادث سير أو انتحار». وآخر يقول، «أفضل مكان تضع فيه ثقتك لحل مشكلاتك هو القبر». هذه الخدمات تتخذ أحياناً اتجاهات مرعبة، مع فرصة لاسترداد النقود وابتسامة عريضة: المتابعون بإمكانهم المقامرة على زمن استثنائي للتنفيذ. لا شك أن هذا يحتاج إلى معلومات علمية عن التسويق الرقمي، وهو شيء محير حقاً.

انتقل الآن إلى قصة روس وليم اولبريخت. ربما قرأت عن هذا الشاب من تكساس الذي حقق شهرة واسعة. لكن لا احد من رجال الأعمال في الشبكة العميقة كان يعرف اسمه الحقيقي.

كان لديه اسم حركي آخر: القرصان المرعب روبرتس.

قصة طريق الحرير

ولد روس اولبريخت خارج مدينة أوستن، تكساس، سنة 1984. كان شاباً ذكياً، ونشطاً جداً في الكشافة ويحب قراءة الكتب المصورة، والتزلج على الماء، والرياضيات. بحسب قول والده، كان روس "طفلاً يتمتع بالصحة والسعادة، وبوذياً شجاعاً". أمضى فصول الصيف في كوستا ريكا، حيث كان والداه، وكلاهما من رجال الأعمال والمشاريع، يبنيان ويؤجران منازل من الخيزران مزودة بالطاقة الشمسية، كان روس يركض على السواحل حافياً، وتعلم التزلج على المياه، واثبت أنه "جريء قليلاً"، كما قالت أمه. كان يعشق الطبيعة والرحلات.

"لم نكن نريد لأطفالنا الجلوس كثيراً أمام شاشة الكومبيوتر"، هكذا قال أبوه لمجلة (رولنغ ستون) في مقابلة طويلة ممتعة معه. "كنا نريدهم أن يلعبوا في الخارج".

في المدرسة الثانوية، صار روس يكرس أوقات فراغه لتعاطي المخدرات والسهر مع رفاقه، ومع ذلك كان ناجحاً في الدراسة بحيث حصل على بعثة دراسية من جامعة تكساس في دالاس. هناك، نشر بحثاً عن تكنولوجيا الخلايا الشمسية في معهد نانوتيك. يتذكر زملاؤه أنه كان يمشي حافياً في الحرم الجامعي مع حبه لحبوب الهلوسة والفلسفة الشرقية.

"فلسفتي في تلك المرحلة"، يتذكر اولبريخت لاحقاً، "هي الانفتاح التام والحب لكل شيء في الحياة". احد زملاء الكلية وصفه بأنه "صعلوك يعشق الفيزياء".

في جامعة بين ستيت، درس للحصول على الماجستير في العلوم والهندسة ضمن بعثة أخرى، وكان يمارس اليوغا، والنقر على الطبول، والتأمل في كتابات الاقتصادي النمساوي لودفيغ فون مايسيس، الذي كان يؤيد فضائل السوق الحرة. على الفيسبوك في ذلك الزمن، يقول متحمساً: "يغمرني الفخر بأنني حي".

كان منبهراً بالجو الأكاديمي وفي الوقت الذي أنهى فيه رسالة الماجستير سنة 2009، تغيرت حياته وخططه. "أراد أن يصبح رجل أعمال"، كما قالت أمه لمجلة رولنغ ستون.

كانت عملة البيتكوين متوفرة عن طريق التحميل المجاني. بالنسبة إلى اولبريخت، المؤمن بمذهب السوق الحرة، لا بد أن العملة المشفرة هبة من التكنولوجيا. في مجلة عثر عليها وكلاء المباحث الفيدرالية لاحقاً، كتب يقول: "أي عمل تقوم به خارج سيطرة الحكومة يعزز السوق ويضعف الدولة". كان يعبر عن ضرورة "إيجاد موقع بإمكان الناس فيه شراء أي شيء دون معرفة هوياتهم، لا احد يتعقبهم ويعثر عليهم".

كان "طريق الحرير" سوقاً مجهولة، الأولى من نوعها على الهواء - توفر المخدرات، والقرصنة وخدمات التزوير، وأشياء أخرى من التجارة غير القانونية - كلها منظمة بمهارة لخدمة المتسوق. على غرار الأمازون وغيره من مواقع الشبكة السطحية الصريحة، يُطلب من الزبائن تقييم خدمات البائعين في طريق الحرير وإرسال معلومات عن أمور لوجستية تتعلق بالشحن والتغليف. وتمنح فرصة أيضاً لكتابة تعليقات مطولة عن جودة البضاعة التي تباع على الموقع، حيث يرسل المشترون من طريق الحرير عبارات لتقييم نوعية المخدرات - ويقدمون النصائح لأصدقائهم المدمنين.

مثل أي قرصان طيب القلب، كان لدى روبرتس المرعب شعاره الخاص: لا تتوفر أي مواد مسروقة أو مسيئة للأطفال تباع على طريق الحرير. هذا الشعار من شأنه أن يعزز الناحية الأخلاقية

للموقع. «يهتم طريق الحرير بشيء اكبر من تلبية طلبات الزبائن للحصول على المخدرات بأي طريقة»، كتب اولبريخت. «يهتم موقعنا باسترداد حريتنا وكرامتنا والعدالة التي نطمح إليها».

خلال السنتين ونصف التي عمل فيها اولبريخت بهوية مجهولة على وسائل التحكم، أثار طريق الحرير اهتمام قاعدة واسعة تشمل آلاف البائعين وأكثر من مائة ألف من المشترين وقيل إنه حقق أكثر من 1,2 بليون دولار من العائدات. بحسب دراسة نشرت في مجلة (الإدمان) كان 18 بالمائة من مستهلكي المخدرات في الولايات المتحدة بين سنتي 2011 و2013 يحصلون على المخدرات عن طريق هذا الموقع.

تشير سجلات المباحث إلى أن الوكلاء الفيدراليين كانوا يستخدمون طرقاً تقليدية في التحقيق لملاحقة اولبريخت، إلى جانب بعض الأساليب التكنولوجية المعقدة في التجسس السيبراني، إلى أن تمكنوا أخيراً من كشف اللغز. بالنسبة لأي مُتاجر في السوق السوداء، يكون البقاء في الظلام طوال الوقت شبه مستحيل. كل ما يتطلب الأمر ارتكاب خطأ صغير للكشف عن هويتك. بسبب بعض الخطوات الخاطئة على الهواء، أو شيفرات ضعيفة، كشف اولبريخت ما يكفي عن مساراته الخاصة - مما قاد الوكلاء إلى معرفة مكانه وربطه بالموقع. هذا القضية الشهيرة تظهر أنه مع توفر ما يكفي من الموارد، تستطيع السلطات القانونية كشف أقنعة أولئك الذين يختفون في الشبكات المظلمة. عندما اعتقل ذلك المجرم السيبراني الخارق في قسم الخيال العلمي في إحدى مكتبات سان فرانسيسكو العامة - كانت أصابعه على لوح المفاتيح يتصل بموقع طريق الحرير مستخدماً خدمة وآي فاي مجانية - بعد ذلك قدرت وكالة التحقيقات الفيدرالية أن السوق الرقمية السوداء حققت 420 مليون دولار من عائدات الاشتراكات، ما جعله كما وصفت الأمر مجلة (رولنغ ستون)، «واحداً من انجح رجال الأعمال في عصر الإنترنت».

ما الذي ساعد القرصان روبرتس لأن يتحول إلى رجل غني خارج طموحاته السريالية؟ إنها التأثيرات السيبرانية للبيئة نفسها. مثلما يعرف أي بائع تجزئة، تلك أفضل طريقة للنجاح في البيع والتسويق بأن تتغلب من الناحية السيكولوجية على الزبون - البيئة التي يحصل فيها التسوق وتجربة التسوق نفسها هي المفتاح. هذا هو السبب في أن درجة الحرارة داخل المتاجر الكبرى تكون باردة جداً ولماذا تعزف الموسيقى الصاخبة في محلات بيع الملابس: تشعرك بالبرودة، والتحفز، والتشويش الذهني وتدفعك للتسوق القسري.

تخيل كيف تعمل البيئة السيبرانية على تسهيل التسوق والحصول على أنواع من البضاعة غير القانونية. يشجع تأثير المجهولية وعدم رؤية الآخر بالتأكيد على التسوق، وخاصة بالنسبة للذين يريدون الاختفاء عن السلطات. إذا أضفت عدم الإحساس بالتحفظ على الهواء إلى هذا الخليط، سترى

الزبون يكتسب شجاعة غريبة ولا يبالي بالمخاطر. دعونا نفكر في ما وصفته بظاهرة التحول السيبراني الخطير في الفصل الذي تناول المراهقين. إذا كان هناك عدد كبير من الناس يفعلون شيئاً ما على الهواء، هذا يؤدي إلى جعل السلوك المتطرف يبدو اعتيادياً.

العنصر الأخير هنا هو الجشع. فكر في دور الانتهازية في المعادلة، كيف أن المكاسب المالية المتهربة من الضرائب التي تسهلها حالة المجهولية والثروة التي لا يُعرف مصدرها سوف تشجع المزيد من المتاجرين للاشتراك وعرض المزيد من البضاعة الممنوعة. تؤدي كثرة البائعين إلى زيادة فرص الحصول على المخدرات. والمبيعات الكثيرة تعني زيادة الطلب، سواء كانت البضاعة بذور القنب أو الخشخاش أو الأدوية. ما هي النتيجة؟

ازدهار اقتصادي مرتبط بالجريمة السيبرانية. إنها فقاعة افتراضية. كانت النشاطات التي تجري على طريق الحرير «خارج الشبكة» خدمات رقمية مخفية تنتشر حول العالم، في أماكن شتى مثل لاتفيا، رومانيا، ولكن بعد اكتشاف هذه الشبكات من قبل وكلاء التحقيقات الفيدرالية، والجمارك الأمريكية وغيرها من الوكالات، ومراقبة النشاطات غير القانونية، أصبحت سلطات القانون تشك في متاجري المخدرات والمشترين في الولايات المتحدة، بريطانيا، إيرلندا، أستراليا، السويد الذين كانوا يستخدمون طريق الحرير. «هذه الاعتقالات أرسلت رسالة واضحة إلى المجرمين»، تقول كيث بريستو، مديرة الوكالة الوطنية لمكافحة الجريمة في بريطانيا، بعد اعتقال أربعة رجال بتهم المتاجرة بالمخدرات. «الإنترنت الخفي لم يعد مخفياً، والنشاطات المجهولة لم تعد مجهولة. إننا نعرف أين أنت، ماذا تفعل، وسوف نمسك بك». ثم أضافت بريستو بعض الأخبار الجيدة: «المجرمون دائماً يرتكبون الأخطاء».

وفقاً لرأي القاضية الأمريكية كاثرين ب. فوريست، التي حكمت على اولبريخت سنة 2014، لقد ساهم طريق الحرير في إيجاد مستخدمين كثيرين للمخدرات ووسع رقعة السوق، مما زاد معدلات الطلب في أماكن ينمو فيها الخشخاش لصناعة الهيروين. كان لهذه السوق السوداء اثرٌ واضح في السوق العالمية. كما يقول الادعاء العام، إضافة إلى أن اولبريخت أصبح المروج الرئيسي للمخدرات والأسلحة، فقد ساهم في اغتيال خمسة من البائعين على طريق الحرير هددوا بابتزازه أو كشف هويته. (لا احد تعرض للقتل في الواقع؛ كان هذا جزءاً من صفقة قذرة).

أدين اولبريخت بسبع تهم ترويج مخدرات والتآمر للقتل وحُكم بالسجن المؤبد مرتين، وحكم آخر بالسجن عشرين سنة، وخمس عشرة سنة، وخمس سنوات، دون فرصة لإطلاق سراحه. ثروات البيتكوين التي تركها وراءه على محركات طريق الحرير - تقدر قيمتها بـ- 180 مليون دولار - كلها مزيفة، وصادرها محققون فيدراليون بطريقتهم الخاصة.

استأنف اولبريخت الحكم مطالباً بالرحمة والتساهل. وفعل والداه نفس الشيء، وشهدا بأن ابنهما ليس مجرماً مريضاً متعصباً، ولم يلحق الضرر بالمجتمع أكثر من أي منتهك آخر للقانون. كان مجرد روح متحررة يركض حافي القدمين ويسعى إلى مثاليات شخصية ورؤى اقتصادية في الحرية خرجت عن نطاق السيطرة.

لكن القاضية لم تظهر أي تعاطف. في حكمها الذي أصدرته أخبرت فوريست اولبريخت عما اقترفته يداه، «كان عنصر تدمير لنسيجنا الاجتماعي». وتطرق الادعاء العام إلى موت ستة أشخاص تناولوا جرعات زائدة من المخدرات على طريق الحرير، وتكلم في المحكمة اثنان من الآباء فقدوا أبناءهم. احد الضحايا، وهو شاب رياضي يعرف باسم «براين» كان موظفاً في شركة صغيرة لإدارة الأموال في بوسطن. كان يكافح لمقاومة المخدرات، ويبدو أنه فاز بالمعركة. لكنه توفي لاحقاً بسبب جرعة زائدة من الهيروين اشتراها على موقع طريق الحرير قبل أيام من اعتقال اولبريخت.

شهد والد براين الذي استبد به الحزن في المحكمة واعترف بأن ابنه كانت لديه فرص جميلة في الحياة، لكنه يعتقد بأن العمل في طريق الحرير جعل كفاح الابن ضد المخدرات أكثر صعوبة، لأنه «أزال أي عقبة من شأنها أن تبعد المخدرات عن أي شخص من السهل أن يستسلم للإغراء».

يتطلب خرق القانون في بيئة متمردة على القوانين وجود نموذج للاقتداء به لكن في حالة القرصان روبرتس، وهو بعمر إحدى وثلاثين سنة، لم يكن مضطراً للمجازفة على أي حال. كانت حياته مرفهة.

خليج القراصنة

يقول خبراء الجريمة إن أول نقطة باتجاه النشاط الإجرامي هي الاختلاف مع القانون وعدم الاقتناع به - وعدم احترام قوانين المجتمع، على وجه التحديد إذا كانت هذه القوانين تمنعك من ممارسة أي نشاط كان في السابق مصدراً للمتعة أو مفيداً من الناحية الاقتصادية. بعبارة أخرى، ليس عليك أن تنحدر إلى العالم السفلي للشبكة العميقة للتورط في نشاط إجرامي على الهواء. الأمر ربما يبدأ على نحو عادي.

مثلما وصفت الأمر صحيفة واشنطن بوست في 10 كانون الأول 2014 - بعد يوم من إغلاق الحكومة السويدية لأكبر موقع للقرصنة في العالم:

في ساعة متأخرة من ليلة الثلاثاء، اختفى موقع «بايرت باي» فجأة من الإنترنت، بعد غارة مباغتة على محركات الموقع قامت بها الشرطة السويدية في ستوكهولم.

دعونا ننسى الأسئلة الكبيرة التي تطرح عن حرية الإنترنت أو حقوق الملكية الفكرية. المشكلة الحقيقية، بالنسبة إلى الملايين من مستخدمي الإنترنت، هي: كيف سأشاهد التلفزيون؟

إذا كنت مثلي لست من لصوص المتاجر ولم تنضم إلى المطالبين بحقوق الملكية الفكرية غير الفكرية، ربما يتطلب الأمر تفسير بعض الأشياء. القرصنة الإلكترونية عملية غير مرخصة، وتوزيع غير قانوني للبرمجيات لأغراض تجارية أو شخصية. عن طريق موقع بايرت باي، إذا كانت لديك برمجيات مناسبة، يمكنك تحميل ملفات كبيرة مقابل لا شيء - ألعاب، فيديوات، أفلام، أغاني، كتب، تطبيقات. لم تكن الأهداف المحددة للناشطين السويديين الذين قاموا بتمويل الموقع سنة 2003 سرقة محتويات شخصية أو حكومية، أو الإجرام، أو أعمال انتهازية صريحة. في الواقع، قالوا إنهم لا يريدون كسب الأموال. مثل روس اولبريخت، ادعوا أنها محاولة للتصدي للرأسمالية الفاسدة.

هنا، مرة أخرى، نرى شيفرة مألوفة.

أصبحت حركات معارضة الملكية الفكرية شيء شائع أكثر مع اتساع رقعة صناعة التكنولوجيا - ولها الكثير من المؤيدين في الفضاء السيبراني. من الغريب أن المشرفين على موقع «بايرت باي» أعلنوا صراحة عن تنظيم منافسات سياسية وترويج طلبات حول «مسائل أخلاقية وفلسفية تتعلق بحرية المشاركة في الملفات»، قائلين إنهم يسعون إلى نشر مفاهيم الأخوة وليس بدافع السرقة.

في الفضاء السيبراني، تشير عبارة «سيل جارف» إلى أي نوع من الملفات التي يتشارك فيها المرء مع الآخرين بواسطة بروتوكول *BitTorrent*، وهو نظام «تعاوني» (يسمى بلغة التكنولوجيا *p2p*) للاشتراك في ملفات ضخمة. بدلاً من أن تأتي من محرك خدمة واحد، تؤخذ القطاعات من مصادر مختلفة في نفس الوقت. وما هي النتيجة؟ اختزال حزمة الانتقال، والتوصيل يكون أسرع. هذا يجعل من السهولة ممارسة القرصنة وبسرعة خيالية، شيء يؤهل للنجاح على الهواء.

الأمر يشبه إلى حد ما توصيل الأكلات السريعة: من الأفضل عدم التفكير في النوعية، أو القيمة الغذائية، أو المصدر الأصلي. لكنك على الأقل إذا قضمت لقمة من مأكولات *Mac Big*، تشعر بالراحة لمعرفتك انك دفعت ثمنها.

لقد حقق موقع *Napster* اختراقاً رياديا ضمن سياق المشاركة بملفات الموسيقى على نطاق واسع دون دفع أي ثمن. خلال سنتين فقط، بين 1999 إلى 2001، كسب 60 مليون مشترك مسجلين حتى تقدمت جمعية صناعة التسجيلات الأمريكية *RIAA* بالشكوى على الشركة في المحاكم وأجبرتها على تصفية أعمالها. ونجحت السلطات القانونية بملاحقة موقع «بايرت باي» أخيراً، واتهم مؤسسوه بانتهاك حقوق الملكية. إلا أن الموقع بقي مستمراً، وكان يتحول إلى مجالات أخرى كالأخبار حتى استقر

على تركيبة آمنة مموهة سنة 2012. في ذلك الوقت، كان يضم عشرات الملايين من مستخدمي الإنترنت.

ما مدى تأثير المشاركة بالملفات بهذه الطريقة؟ تواجه صناعة التسجيلات الموسيقية الآن تحديات تقنيات جديدة بسبب التحول إلى التقنيات الرقمية، وتدعي أن هناك نسبة 45 بالمائة في انحدار مبيعاتها خلال العقد الأول من إطلاق تطبيق نابستر. في السنوات الخمس الأولى التي كان يعمل خلالها موقع «بايرت باي»، كانت 30 بليون أغنية تقريباً تحمل بشكل غير قانوني على شبكات المشاركة بالملفات. هذه الخسائر المالية لا بد أن تتضاعف إذا فكرنا بالملايين من الوظائف التي تخسر، والأعمال التجارية التي تفشل، وتوقف عائدات الضرائب - مع فقدان المهارات غير المكتشفة.

وحصلت خسائر أخرى، ربما اكبر. كان اتجاه القرصنة مستمراً ويكتسب شعبية اكبر. في سنة 2010، كسرت إحدى حلقات (لعبة العروش) *Thrones of Game* الرقم القياسي للقرصنة في العالم حـ اشترك فيها 1,5 مليون شخص على موقع «بايرت باي» خلال أول اثنتي عشرة ساعة من إعلانها الأصلي.

بدلاً من مشاعر الغضب، اتخذ جيف بوكيز، المدير التنفيذي لشركة تايم وارنر، موقفاً مختلفاً. «لعبة العروش أكثر عرض يتعرض للقرصنة في العالم»، قال متذمراً. «حسناً، كما تعرفون، نحن أفضل من غيرنا».

عجباً. هل هذا صحيح؟

تلك اللعبة تكلف شركة *HBO* حوالى 6 مليون دولار لكل حلقة، أي أكثر من ضعفين أو ثلاثة أضعاف ميزانية أي شبكة نموذجية. هل يمكن أن يكون المسؤولون في شركة إلكترونية مهمة حقاً سعداء بهذه الخسائر؟

هل كان على الشركة أن تمضي في المنافسة، لتبقى في السوق؟ أعتقد أن هذه هي كلفة هدوء الأعصاب. هذا يجعلني انتقل إلى مسألة أخرى محيرة في السلوك البشري: لماذا يخرق الناس القوانين وهم يعلمون أن ذلك غير صحيح؟

تبريرات سرقة الأشياء على الهواء كثيرة وتبدو جذابة، وفقاً للكثير من الدراسات التي أجريت عن السلوك. بعض الناس لا يعتبرون هذا العمل سرقة على الإطلاق، لكنه مثل الاشتراك في مكتبة للكتب. هناك اختلاف كبير في طريقة نظر الناس للملكية المنقولة في مقابل غير المنقولة، ورغم ذلك، من منظور أخلاقي، فلا يوجد اختلاف.

ما معنى هذا؟ الشخص الذي يشعر باللامبالاة بإزاء تحميل مواد عن طريق القرصنة ربما لن يسرق قرصاً من احد المتاجر أو كتاباً من مكتبة. تعد سرقة المواد الملموسة في العادة خرقاً أخلاقياً - جريمة. لكن سرقة أشياء غير ملموسة تبدو... اقل واقعية.

في الفضاء السيبراني كل شيء غير ملموس. هذا يعني أن الناس على استعداد أكثر لممارسة السرقة هناك؟ بعض الدراسات تقول: نعم.

وثمة تفسير آخر لانتشار ظاهرة السرقة على الهواء (وغير ذلك من الجرائم) يتعلق بتركيبة سيكولوجية سيبرانية هي «قلة المراقبة وانعدام المسؤولية على الهواء»، والتي أشرت إليها في معرض كلامي عن تقرير اليوروبول لسنة 2014. هناك قليل من التحكم في الفضاء السيبراني، لذلك فمخاطر القبض عليك شبه معدومة. لماذا تدفع أجور خدمات شركة *HBO* إذا كنت تستطيع التهرب من ذلك؟

نزعة الاشتراك في سرقات على الهواء يمكن أن تتغذى أيضاً بتأثيرات المجهولية المتخيلة والإحساس بعدم التحفظ على الهواء. وأخيراً، انتشار السرقة نفسه يخلق تحولات في المنظور الاجتماعي. حين يتحدث الناس بصراحة ويقولون إنهم سرقوا على الأقل نسخة من (لعبة العروش)، يمكن أن يغير هذا مفهوم ارتكاب الخطأ. هذا يؤدي إلى اعتبار الأمر اعتيادياً وأنه من عادات المجتمع. عاجلاً أم آجلاً يتوقف القانون عن أن يعكس التصورات الأخلاقية للمجتمع. ربما كان هذا غريباً من منظور أخلاقي: إذا خرق عدد من الناس القانون، يمكن أن يؤدي هذا إلى التوقف عن اعتبار القانون من الأخلاق. كما في حالة التحرش السيبراني والكثير من السلوكيات الأخرى التي وصفناها في الفصول السابقة، حقيقة أن الأفراد الذين يميلون للقرصنة على الهواء يمكنهم التوافق مع جماعات ذات اهتمامات مماثلة تعني أنهم ربما يعتبرون هذا السلوك اعتيادياً.

هذا النوع من التآلف السيبراني يحصل كلما دخل الأفراد احد مواقع القرصنة حيث تظهر لهم محتويات محملة من آلاف المشاركين حول العالم.

كيف يكون هذا العدد من الناس على خطأ؟

هذا السلوك المنحرف لا ينجح دائماً. يستمر الناس في محاولات القرصنة وتستمر الاعتقالات أيضاً، مثل ذلك الفتى الذي في الخامسة عشرة من عمره من السويد الذي استخدم خدمة الإنترنت في مدرسته لتحميل أربعة وعشرين فيلماً، منها أفلام (الشبكة الاجتماعية)، (الميكانيكي)، (المقاتل). وبعد وقت قصير، اكتشف فيروس على شبكة المدرسة مما قاد لاكتشاف أمره. بدلاً من استدعاء الصبي إلى مكتب المدير والكلام معه، وإيجاد عقوبة مناسبة على إدخال الفيروس وتحميل ملفات بطريقة غير

قانونية، كانت سياسة المدرسة تقتضي استدعاء الشرطة في حال أي جريمة تحدث في المدرسة. بينما كان هناك أكثر من ثمانية عشر ألف من الناس وجهت إليهم التهم بتسجيل موسيقى بصورة غير قانونية في منتصف سنة 2000، أغلب هذه الحالات حسمت خارج المحاكم، واجه الفتى الذي نتكلم عنه حكماً بالسجن لمدة سنتين.

هل يبدو ذلك حكماً عادلاً؟ ربما لا فيما يتعلق بهذه القضية. وربما لا بالنسبة إلى ملايين الناس الذين يقولون إن القرصنة عمل لا يؤدي إلى ضحايا ولا يتسبب في أذى حقيقي للفنانين وصناعة التسجيلات، كلاهما يمكنهما تحمل الخسائر المالية. إنها ليست سرقة في نظرهم. أحب كثيراً مناقشة موضوع الأخلاقيات السائدة على الهواء، لكن ما يزعجني أن لا احد يهتم. ما معنى هذا: معيارٌ جديد؟

في الحياة الواقعية يمكن أن يظهر أي معيار جديد بسرعة ويؤثر على جيلٍ كامل. لكن كما قلنا في فصول سابقة، بسبب التأثيرات السيبرانية، تظهر المعايير الجديدة على الهواء بسرعة الضوء. كم يتطلب الأمر لتلقط صورة سيلفي - أو قبل أن يعطي (قاموس أوكسفورد) تعريفاً لهذه الكلمة؟ التغيرات تحصل بسرعة على الهواء بحيث يصعب اللحاق بها. ربما ينشأ جيلٌ من المتطفلين الافتراضيين لديهم تفسير مختلف لحقوق الملكية، والخصوصية، والأمن القومي، والسلطات.

هل هذا شيء جيد؟

برودة الأعصاب جانب آخر من تأثيرات ضغط الأقران الذي يدفع لابتكار معايير جديدة. ذلك الإحساس طريقة لجعل الآخرين يعتبرونك ذكياً، خبيراً، مواكباً لآخر التقنيات، والسلوكيات، والأخلاقيات. لكنه يجعلك تنزلق في سقوط حر من الجانب الأخلاقي.

سواء كنا نتكلم عن الشبكة السطحية أو العميقة، فالبيئة السيبرانية تشجع على الانحدار. حتى مع انتشار مواقع مثل *Spotify* و*Pandora*، اللذين يقدمان نوعية جيدة من الخدمة للزبائن - نموذج في العمل مصمم أساساً لمحاربة القرصنة - تستمر ظاهرة سرقة الأغاني والأفلام وبرامج التلفزيون بوتيرة متصاعدة.

يشكل التحول باتجاه تبرير القرصنة في المملكة المتحدة علامة إضافية على أن معايير المجتمع، التي تتأثر بالتكنولوجيا، هي التي تملي القوانين. بعد أربع سنوات من المناقشات، ورغم الضغط من مؤسسات صناعة التسلية والترفيه - التي طالبت خدمات الإنترنت ISPs بضرورة الاحتفاظ ببيانات عن الأشخاص الذين يقومون بتحميل الملفات وأن تهددهم بالعقوبات - قررت الحكومة فقط إرسال رسائل تحذير إلى المشاركين غير الرسميين في الملفات «التعليمية». لكن لا يوجد أي تهديد باتخاذ إجراءات قانونية. لماذا؟ «رأينا أن الكثير من الناس غير مدركين ببساطة أن ما يفعلونه عمل غير قانوني»، يقول

الناطق باسم غرفة التجارة والأعمال والابتكارات في المملكة المتحدة. «التحذيرات الجديدة من شأنها أن تجعل المستخدمين يدركون تبعات القرصنة وسوف تدفع لاستخدام محتويات رقمية بصورة قانونية». ربما يفسر هذا بأنه أكثر من صفعة على الخد.

بعبارة أخرى، في بحار الفضاء السيبراني، يبدو أن القراصنة ربحوا المعركة.

سيكولوجيا القرصنة

منذ زمنٍ قريب، تلقيت دعوة للاشتراك في حلقة دراسية عن الأمن السيبراني من مهرجان لوس أنجلس للسينما ووجدت نفسي اجلس على المسرح وتسلط علي الأضواء، كنت اجلس على كرسي ربما كان مخصصاً لمخرج طويل القامة. لا أريد تذكر هذا الكرسي. كم كنت منزعجة! إنه ضيق، ومسنده صلب، وغير طبيعي في طوله وارتفاعه عن الأرض، مع حافة خشبية للقدمين، لا يزيد عرضها عن بوصة، تمنعني من السقوط على الأرض أمام مئات الناس.

جلس بجانبي خبير القرصنة الشهير، رالف ايكمنديا، ذلك الرجل العبقري في التكنولوجيا الذي لم يلتحق بالجامعات بل علم نفسه بنفسه وكان يعمل مؤخراً مستشاراً في إنتاج فيلم (سنودين) للمخرج اوليفر ستون.

بدا رالف متبختراً بحضوره المميز بعض الشيء - كأنه حلقة وصل بين لص مكسيكي ومغنٍ في فرقة نحاسية. بسبب الاختلافات بيننا - أنا هادئة الطبع، ولم اعلم نفسي بنفسي، وأؤيد إجراءات التحكم والسيطرة - وما اعرفه عن ثقافة القرصنة، اشك بأن بيننا أي شيء مشترك.

نظرتُ إلى الجمهور. وجوههم لا تبدو مختلفة عن وجوه المشاركين في كل مؤتمرات الأمن السيبراني التي حضرتها - يبدون صارمين ولا ينزعجون من الجلوس طويلاً للاستماع للمحاضرات. نفس المسائل التي تناقش مراراً وتكراراً. لا احد يأتي بأشياء جديدة أكثر حكمة. في هذه الأثناء، كل شيء بدا مزعجاً.

في مؤتمرات الأمن السيبراني، بينما يتكلم المشاركون عن إمكانية الاختراق والخصوصية للمرة المليون، كنت دائما أفكر، إذن ما الدافع لهذا السلوك.. سيكولوجيته السيبرانية؟ بطريقة أو بأخرى، كل شيء يتعلق بالبشر تترتب نتائجه على السلوك البشري - وعلى الدوافع - بصرف النظر عن مكانهم، ومن ذلك الفضاء السيبراني. وهذا يجعلني انتقل إلى السؤال المثير:

ما الدافع من القرصنة؟

التعريف المألوف لمن يمارس القرصنة هو الشخص الذي يقتحم منظومة كومبيوتر بهدف إلحاق الضرر. منذ الأيام الأولى لشبكات الاتصالات، كان أكثر التقنيين والمبرمجين وخبراء الشيفرات الماهرين في جامعات العالم يستمتعون بنقل حكايات غريبة عن القرصنة، أحياناً تحصل كمزحة، بطرق خبيثة وأغراض دنيئة. هناك الكثير من الأمثلة عن دهاء القرصنة واستغلالهم للأعراف الاجتماعية للنجاح في الحصول على معلومات شخصية، مثل تاريخ ميلاد شخص ما وإرساله بالإيميل مع رابط مخفي. هذا النوع من الاتجاهات التقنية الاجتماعية يحصل عبر سلسلة من الألاعيب وغيرها من أدوات الجريمة السيبرانية من البرمجيات والفيروسات منها على سبيل المثال *Trojans*. لأن من يمارس القرصنة يفهم التكنولوجيا والسلوك البشري ببراعة، فهو يتفوق على غيره، ولهذا علينا أن نحذر من سلوكنا على الهواء، لكي نحمي أنفسنا.

كما يحصل مع قراصنة العالم الواقعي، هناك جوانب فولكلورية في المسألة، مثل قصة داوود وجالوت التي تعجب الشباب. هؤلاء الأشخاص الخارقون يشبهون السحرة حقاً. ومثل الأبطال الخارقين، غالباً ما يُنظر إليهم كضعفاء معقدين في العالم الواقعي، حتى تظهر قدراتهم الخاصة - مهارات ذهنية في التكنولوجيا تربك الكثير من المؤسسات، والبنوك، وشركات التأمين الصحي، أو أمة بكاملها. مثل عدو سوبرمان، ليكس لوثور، يقول البعض إنهم قادرون على الإطاحة بالشبكة الكهربائية وإطفاء أضواء مدينة كبيرة بمجرد نقرات بأصابعهم. إنهم يزيحون ويتحدون أي شيء يعترض طريقهم ببراعة وإبداع.

نعم، هؤلاء أذكياء حقاً.

ما هي الدوافع للقرصنة؟ هناك شبكات من هؤلاء القراصنة: يشعرون بالضجر، يكشفون عن نوازعهم العاطفية، حبهم لكسب المال، فضولهم، معتقداتهم السياسية أو الدينية أو الفلسفية، أو دوافع جنسية. قبل أن نتطرق إلى الأخيرة، دعونا نقول شيئاً عن ثقافة القرصنة.

هؤلاء لديهم شيفرة خاصة، أو ما يشبه ذلك، «مانيفستو القرصنة»، وهو مقال كتبه «الراعي الرسمي»، لويد بلانكنشب، ما يزال يتناقل منذ ثلاثة عقود، منذ سنة 1986 - وله أهميته حتى اليوم:

أمسكنا بشخص آخر اليوم، كل شيء يتعلق بالأوراق. «مراهق اعتقل في فضيحة جريمة كومبيوتر»، «قرصان كان يتلاعب مع البنوك»... اللعنة على هؤلاء الأطفال. جميعهم متشابهون. لكن هل فكرت، في تقنياتك الصغيرة ودماغك التقني في الخمسينيات، تلقي نظرة على يختفي وراء عين القرصان؟ هل تساءلت عما جعله يفعل هذا، ما الذي يجبره، ما الذي ساهم في تكوين شخصيته؟ أنا القرصان، اقتحم عالمكم.. عالمي يبدأ من المدرسة... إنني أذكى من أغلب الأطفال، هذه الأشياء التي نتعلمها في المدرسة تشعرني بالملل... اللعنة على هؤلاء المتخلفين. كلهم سواء.

القرصان شخصٌ موهوب لا يعترف بالقوانين، يعمل خارج أعراف المجتمع، يمكن أن تؤخذ قصته من أي كتاب للتسلية، مثل الكتاب الشعبي (المنتقم البارع ذو اللحية الزرقاء) هذه القصة التي كتبت في شيء من نرجسية المراهقين وبطلها هولدن كولفيلد. بينما لا يعتبر ادوارد سنودين واحداً منهم، إلا أن مشاركته في ملفات سرية تعود لوكالة الأمن القومي *NSA* تطرح نفس الأسئلة التي يثيرها انتشار القرصنة في ثقافتنا.

هل هذا عمل بطولي أم إجرامي؟

هل القراصنة شجعان - أم أنهم مجرد أشخاص حانقين؟

من وجهة نظر الكاتبة في مجال التكنولوجيا ديبرا ليتلجون شنايدر، القرصان النموذجي يتشارك في مجموعة من الميول:

- تحمّل المخاطرة.

- يميلون بطبيعتهم إلى السيطرة على الذعر ويتمتعون بالتفوق في الذكاء على الآخرين.

- مهارات خارقة في التكنولوجيا (بدرجات متفاوتة) لكن على الأقل يمكنهم التلاعب بالشيفرات.

- استهتار بالقانون أو عقلانية في التعامل مع قوانين محددة يعتبرونها غير صالحة أو ينبغي عدم تطبيقها.

كثيراً ما تستخدم وسائل الإعلام ومصادر التسلية الشعبية مصطلح قرصنة بطريقة تهكمية. النظرة الأكثر دقة للقرصنة ليست دائماً سلبية. ما يزال بيننا قراصنة أو ما يسمونهم «ذوي القبعات السود»، يخرقون الأمن السيبراني بدافع الجشع وحب الإساءة أو لأسباب شخصية مثل سرقة أرقام بطاقات الائتمان أو إدخال فيروس جديد، كذلك ازداد عدد «ذوي القبعات البيض» أو «القراصنة الطيبون»، الذين يستخدمون مهاراتهم في أفعال الخير والأخلاق وخدمة القانون. هؤلاء كثيراً ما يوظفون في مؤسسات كبرى لاختبار كفاءة منظومات أمنها، أو «اختبار درجة الاختراق». فإذا اكتشفوا بعض نقاط الضعف، يبلغون الشركة التي يعملون فيها.

بين هذا وذاك يوجد «ذوي القبعات الرمادية». الذين لا يعملون لمكاسبهم الشخصية وإنما يقومون بأشياء غير أخلاقية أو يرتكبون الجرائم، ويميلون لتبرير كل ذلك على أنها من أعمال الخير. على سبيل المثال، يختبرون منظومة أمن سيبراني، ويبحثون عن نقاط الضعف، ويعلمون المشغل بالأمر.

لنفرض انك استيقظت صباحاً وسمعت طرقات على باب غرفة النوم. تفتح الباب وتجد لصاً واقفاً، يخبرك أنه اقتحم منزلك، وبدل منظومة الإنذار، دخل غرفتك قبل ليلة، وترك لك رسالة قرب سريرك. «منزلك يواجه خرقاً خطيراً في نظام الأمان. ماذا تقول لهذا المقتحم؟ «شكراً»؟ هذا ما يفعله ذوي القبعات الرمادية، لا يتلقون الشكر دائماً على عملهم.

في بداية إحدى الحلقات الدراسية، وبعد المقدمات التقليدية، عرضوا فيلماً قصيراً. تجري حوادثه في المستقبل - سنة 2024 - عن امرأة زُرعت في رأسها شريحة إلكترونية يُتحكم بها عن بعد. المرأة ارتكبت جريمة دون دافع شخصي. جرى توجيهها لتقتل رجلاُ، باستعمال الشريحة التي في دماغها.

تململ الجمهور - إنها ليلة طيبة على كل حال.

التفت رئيس الجلسة إلى رالف ايكيميندبا، ساموراي الأمن السيبراني، وسأله: «كيف دخلت لأول مرة إلى عالم القرصنة؟».

«كنت في الثالثة عشرة من العمر، نشأت في أمريكا الجنوبية، كنت مع أصدقائي نهتم بأفلام الإباحية»، قال، «ولم تكن الأفلام تحمل بالسرعة الكافية! هكذا تحولت إلى القرصنة».

أحب الجمهور هذا - كانوا يضحكون ويصفقون. وتابع رالف كلامه عن سنواته المبكرة - كيف كان يسرق الأجهزة والبرامج، ومنظومات قديمة، ويقوم بالتحرش على الهاتف، أو إيجاد طرق للتلاعب مع شركات التلفون، لكي يحظى بخدمة مجانية. قاده اهتمامه بالتكنولوجيا للحصول على وظائف في صناعة الكومبيوتر. خلال 14 سنة لاحقة، كان يدقق إجراءات الأمن واختبارات الاختراق، وقدم استشارات لعدة منظمات حول العالم، منها الأمم المتحدة، مؤسسة اوراكل لتكنولوجيا المعلومات، ومستشفيات ومؤسسات مالية.

بينما كنت أصغي إلى كلام رالف، بدا تحمسه لعمله واضحاً - مما شتت افتراضاتي المسبقة عن ثقافة القرصنة. اتضح لي من الناحية الفكرية، وفيما يتعلق بوجهات نظرنا عن كل القضايا السيبرانية، أننا غرباء على هذا الوسط. لم يتكلم عن التكنولوجيا بقدر ما تكلم عن البشر، عن الثقافة والمجتمع. وطرق استخدام التكنولوجيا للسعادة في الأرض، وليس لتدمير الحياة.

التفت رئيس الجلسة لي وسألني، «لماذا يلجأ الناس إلى القرصنة؟».

«إذا كنت تتكلم عن السيكولوجيا البشرية، ربما تكون الدوافع شيئاً من قبيل الحب أو الانتقام»، أجبت. «لكن إذا كنا نتكلم عن السلوكية، فالأمر يتعلق بالحصول على مكافآت وأرباح. غير أن تفسيري المفضل لدوافع الناس من القرصنة مستمد من أفكار فرويد، أو من التحليل النفسي، وهي مدرسة

فكرية».

بدا رئيس الجلسة مرتبكاً. أما رالف فكان مستغرباً.

«التحليل النفسي؟ ما هذا؟» تساءل.

«تفسير القرصنة كدافعٍ للاختراق الجنسي».

«أرجو الاحترام!» صاح رالف، ولكزني. من هنا نشأت صداقتنا.

هذا تفسير لجأت إليه من قبل - بالأساس لإثارة انتباه الجمهور من المهتمين بالأمن السيبراني. إنها مزحة لتفسير السلوك، حين توجد عدة تفسيرات متضاربة لظاهرة ما، ويمكن أن تزعج بعض المتحفظين الذين يصعب عليهم فهم القضايا العلمية. لكني مؤخراً تعرضت إلى انتقادات بسبب هذه المزحة.

رأيت على وجوه الحاضرين علامات انزعاج وسمع تعليقات، واستغربت من مستوى معرفتهم للتحليل النفسي، أي شيء عن «عقدة الأب» بإزاء رغبتي المفترضة - كيف أوضح الأمر بدقة؟ - هذا التعاطف مع من يمارسون القرصنة. حين انبرى بعض المعلقين للدفاع عني، قاومت الدافع للاستمرار بالمجادلة وشكرتهم. على كل حال، لم أكن غاضبة أو مصدومة. اعتبرت هذا شيئاً اعتيادياً - ببساطة تغذية جيدة بالمعلومات، بيانات كثيرة.

كما يقول صديقي الطيب جون سولر، «ليكن منتقدوك معلمين لك. تعامل معهم كفرصة ثمينة. اسأل نفسك لماذا تتضايق من التعليقات. لماذا تزعجك؟ ما هي تأثيراتها على ثقتك بالنفس؟».

بعبارة أخرى، لن يجبرك احدٌ على أن تفعل شيئاً. أنت المسؤول عن التفسيرات، والاستجابات، والمشاعر. إنها نصيحة ممتازة ينبغي تذكرها حين تواجه انتقادات قاسية على الهواء. إذا كنت في الفضاء السيبراني، بالتأكيد ستواجه ذلك.

في العالم الواقعي، لاحقاً من ذلك الأسبوع، تناولت العشاء مع رالف. تحدثنا لساعات. تناقشنا في كل شيء من الفوارق السيكولوجية السيبرانية للهجمات ذات الأبعاد الاجتماعية إلى سهولة اختراق هاتفك المحمول وإرسال نصوص مسيئة. واكتشفنا أننا نتفق في الكثير من الميول: ضرورة الاهتمام بالأطفال الذين لديهم مهارات تكنولوجية وكيف نرعى مواهبهم. مثل زميل لي، العميل الخاص في وكالة التحقيقات الفيدرالية روبرت كلارك، ذلك الرجل المخلص في عمله والذي يمتلك جاذبية خاصة ومهتم جداً بحماية الشباب من متاعب الفضاء السيبراني والعالم الواقعي، واطلعت مع رالف على إحصاءات عن الأطفال الذين يتورطون بالقرصنة - وبالجرائم التي ترتكب على الهواء.

الجيل الذي ينشأ الآن يتمتع حتماً بذكاء تكنولوجي. لقد أمضينا عقوداً من الزمن نقدم مكافآت للأفراد الذين لديهم مُعامل ذكاء ممتاز *IQ*، وفي وقت قريب الذين لديهم «مُعامل عاطفي» أيضاً. ماذا ابتكار مقياس جديد، أو مُعامل تكنولوجي - لمكافأة الأفراد الذين يتمتعون بمهارات تكنولوجية غريزية استثنائية مثل الكثير من الأطفال؟ هل ما زال مقياس الذكاء الذي كان سائداً قبل خمسين سنة من اختراع الكومبيوتر ومائة سنة من اختراع الإنترنت صالحاً لهذا الغرض؟

لا بد من طرق للتعامل مع الموهوبين تكنولوجياً، وخصوصاً الشباب، كيف نرعاهم، ونعلمهم النظر إلى الناس كبشر - وليس ككومبيوترات أو مكائن. الإنسان الموهوب تكنولوجياً لديه الكثير مما يقدمه. ومثل قراصنة البحار، والبحارة الذين يستطيعون الإبحار بمهارة مستعينين بالنجوم - مع البيئة المناسبة والرعاية، بالإمكان أن نخلق رفاق سفر رائعين - لديهم مهارات عالية في «المُعامل التكنولوجي» ويمكن أن يقدموا إسهامات إيجابية في حياتنا، ووجودنا السيبراني.

قال رالف إنني في بداية الطريق لمعرفة أن القراصنة لديهم منظورهم الخاص، وشيفراتهم الأخلاقية. بينما لا أتقبل أي شيء يتعلق بخرق القوانين، فأنا احترم الموهبة الفطرية والعبقرية. فإذا كانت ثقافة القرصنة تخلق شخصاً مثل رالف، لا بد من وجود أشياء مفيدة محتملة.

في نهاية جلسة العشاء، قال رالف: «ماري، من طريقتك في فهم السلوك على الهواء، واضح أن لديك مهارات قرصنة جنونية».

ماذا يقصد؟

«لكن، رالف، أنا لا لست من القراصنة».

«أوه، بل تمارسين ذلك - أنت لا تعرفين فحسب».

أسواق مشفرة

بعد اعتقال روس اولبريخت وإغلاق موقع طريق الحرير سنة 2013، لم يمض وقتٌ طويل حتى ظهر موقع جديد، يسمى أيضاً طريق الحرير *Road Silk* 2.0، ليملأ الفراغ. كان هناك الكثير من المواقِ المماثلة على الشبكات المظلمة تبيع المواد الممنوعة آنذاك - مثل هذه: *Agora ,Evolution,* *Nucleus ,AlphaBay ,Reloaded BlackMarket ,Sheep* - وهي تعرف بالأسواق السرية من قبل سلطات القانون.

نشأت الكثير من هذه المواقع ثم اختفت، لكن خدمات ومعروضات البعض منها تستمر في

التوسع. تثبت السوق السوداء على نحو مستمر مرونة عجيبة. وتكتيكات البائعين تزداد تعقيداً في كل سنة.

كما أشار إلى ذلك مقال في مجلة (ويرد) في المملكة المتحدة:

أول شيء يصدمك عند الاشتراك في موقع طريق الحرير هو فرص الاختيار. هناك تقريباً 900 من الباعة الذين يمكن أن تتعامل معهم، يبيعون من المخدرات أكثر مما تصورت أنها ممكنة: الهيروين، الأفيون، الكوكايين، وغيرها من الأنواع المتوفرة بسهولة. من الناحية التقنية، هذا الموقع الجديد يعتبر من الأسواق السرية التي تعرض كل شيء تتخيله (مع بعض الاستثناءات، مثل المواد الإباحية المتعلقة بالإساءة للأطفال)، مما يعني وجود قطاعات للكحول، الفنون، اللوحات المزيفة، وحتى الكتب. تتضمن قوائم المبيعات مجموعات كاملة من القطع الموسيقية الكلاسيكية والحديثة، التجهيزات البحرية والأسماك، شهادات ميلاد بريطانية مزورة. كل ذلك مع مواصفات المنشأ، والصور والأسعار.

لكن معظم الناس يأتون من أجل المخدرات... عندما بحثت في عروض الماريجوانا، وجدت 3,000 فرصة اختيار يعلن عنها أكثر من 200 بائع.

وفقاً لبعض الكتابات، تضاعف عدد المنتجات المتوفرة على الشبكات المظلمة أكثر من مرة خلال اقل من سنتين بعد اعتقال اولبريخت سنة 2013، إلى خمسين ألف.

لماذا؟

أتصور أن القصص التي تنشرها وسائل الإعلام عن طريق الحرير ربما أدت إلى الفضول حول هذه الشبكات وعروضها. من العوامل الأخرى كثرة الإرشادات التي تساعد مدمني الإنترنت والفضوليين على الوصول إلى الشبكات المظلمة. في تقرير للانتربول، آب 2014، كان هناك أكثر من تسعة وثلاثين من هذه الأسواق، غالبيتها تستخدم الإنكليزية، وبعضها بالفرنسية، والبولندية، والروسية أيضاً. في تحقيق اجري سنة 2013 يُقدر أن ربع المواد غير القانونية التي في المملكة المتحدة يتم الحصول عليها من تلك المواقع. إننا لا نعرف على وجه التأكيد، لكن نسبة مشتري المخدرات الذين يستخدمون الشبكات المظلمة في الولايات المتحدة يمكن أن تكون أعلى من ذلك. في دراسة أجريت سنة 2015 لتخمين حجم أسواق الشبكات المظلمة وجد أنها تقوم بنشاطات تجارية واسعة. خلال أربع سنوات فقط، منذ تطوير موقع طريق الحرير الأصلي، كان حجم المبيعات الإجمالي مستقراً بصورة عامة، يتراوح بين 300,000 إلى 500,000 دولار يومياً. والأمر المذهل أكثر، أن الأسواق المجهولة أثبتت مرونة بإزاء محاولات الاعتقال والهجمات، لأن الطلب يلعب دوراً قوياً في هذا الصدد.

ماذا يعني ذلك؟ إذا كنا نعتقد أن هذا الرقم - أي ربع حجم المخدرات في المملكة المتحدة والولايات المتحدة يتم الحصول عليها من خلال شبكات مظلمة - فهذا يعني أن ربع الذين يشترون المخدرات قاموا بخطوة لتحميل البروتوكولات المناسبة مثل *Tor* وتعلموا كيف يستخدمونها.

ويعني كذلك أن ربع الذين يشترون المخدرات رتبوا عمليات شحن مواد ممنوعة إلى مواقع إقامتهم أو إلى صناديق بريدهم. يذكر مكتب الأمم المتحدة لمكافحة المخدرات والجريمة *UNODC* بيانات عن القبض على شبكات عالمية لتهريب المخدرات تظهر أن عمليات اعتقال مهربي القنب والخشخاش الذين يستخدمون خدمة البريد ارتفعت بنسبة 300 بالمائة خلال عقد من الزمن من سنة 2000 إلى 2011.

أي أن ربع المشترين من المحتمل أن يعتمدوا على عملة سيبرانية - أو أي وسيلة تبادل مجهولة لا يمكن تعقبها.

في سنة 2015، أكد مكتب *UNODC* عدم حدوث تغير أساسي في مناطق زراعة النباتات الممنوعة أو المخدرات وتصنيعها:

... إلا أن أسواق المخدرات ومسارات تهريبها تستمر في التدفق. تستخدم «الشبكة العميقة»، والأسواق السرية المنتشرة على الهواء هذه المبيعات غير القانونية ومنتجات واسعة جداً، منها المخدرات، وهي مثال نموذجي على استمرار التبادل، وهذه الشبكات ذات مضامين عميقة لكل من سلطات القانون وتجارة تهريب المخدرات.

نعرف من تقارير ميدانية موثقة وتحقيقات الصحافة أن المراهقين على وجه التحديد يتجمعون على الهواء لشراء المخدرات وأن هذه الظاهرة أصبحت منتشرة أكثر في السنوات الأخيرة. يعتقد أن هذا الإجراء أكثر أماناً من دخول حي للمجرمين. ربما يبحثون عن اللهو والمرح، أو الاستئناس بجماعة أخرى تدمن المخدرات. وربما يتعاطون المخدرات بأنفسهم - أو يبيعونها مقابل الربح للأصدقاء. أو، مثل القراصنة القدماء، يبحثون عن المغامرة.

دعونا نفكر في الأشياء التي نعرفها عن هذه الفئة العمرية. نحن نعرف أن الحكم المتسرع أو غير المتعقل يكون شائعاً بين المراهقين، وإذا تجمعوا معاً، وبسبب ظاهرة التحول الخطير، في كثير من الأحيان تكون تقديراتهم خاطئة. تتشجع هذه التقديرات في الفضاء السيبراني بسبب تأثيرات عدم التحفظ على الهواء.

لنجمع هذه العوامل في سياق شراء المخدرات، تلك العملية التي أصبحت سهلة ومنتشرة على

نطاق واسع مثل قرصنة تسجيلات الموسيقى، ونطرح تساؤلات أخرى: هل يحاول المراهق تجريب نوعٍ جديد من المخدرات حين يبحث عشوائياً عن آلاف العروض على موقع للسوق السوداء، ببساطة بسبب الاختيارات الهائلة المتوفرة - التي توصف وتصوّر بطرق مغرية - أكثر مما كان سيشتري نفس المخدرات من الشارع؟

ربما.

هل من المحتمل أن يشتري الشاب الكثير من المخدرات بسبب تأثير عدم التحفظ على الهواء؟

ربما.

هل تتذكر المحرك الثلاثي A للإنترنت الذي ورد في الفصل 2؟ ومكوناته الثلاثة: سهولة التوفر، سهولة الاتصال، المجهولية - إنها من الأمور المعروفة التي تدفع الناس نحو مواقع التواصل. لكني أتصور أن هذه التركيبة تدل أيضاً على نجاح مواقع المتاجرة بالمخدرات بالسوق السوداء على الهواء. بعبارة أخرى، إذا عرضت شيئاً غير قانوني وممنوع، لكنه يتضمن خصائص المحرك الثلاثي، سوف يظهر المشترون بأعداد هائلة.

حسناً، هل يعني هذا أن يجازف الناس بالتعرض لمخاطر التورط بتجارة المخدرات بسبب انتشار الأسواق الرقمية؟

من وجهة نظري، نعم.

حدثت نحو 187,100 حالة وفاة بسبب المخدرات في أنحاء العالم سنة 2013، وفقاً لمكتب مكافحة المخدرات والجريمة التابع للأمم المتحدة *UNODC*، وهناك 27 مليون من الناس في العالم يعانون من مشاكل الإدمان على المخدرات. واضحٌ أن هذا هو الجانب السلبي الأكبر لبيع المخدرات بطريقة سهلة عبر الإنترنت.

هناك أيضاً جانب سلبي آخر لانتشار تجارة المخدرات على الهواء يتسم بالتعقيدات. يتطلب شراء المخدرات على الهواء، تحديداً عبر الشبكات السرية من الفرد دخول «حي» يمكن أن تحدث فيه أسوأ الأمور. هناك تركيبة معروفة لتفسير الأمر.

النشاط السيبراني الروتيني

وجد عالم الجريمة الكندي الشهير كيم روسمو أن اسماك القرش البيضاء الضخمة والمجرمين المحترفين يشتركون في نزعات سلوكية متشابهة، من حيث طريقة صيد فرائسهم. إنهم يركزون جيداً

على وضع الضحية، لديهم استراتيجية، يفضلون ضحية فتية منعزلة، ويهاجمونها حين تكون الأضواء خافتة.

يركز المجرم السيبراني في ممارسات الصيد على المكان المظلم، حيث يجد الكثير من الضحايا الصغار، يطوفون وحدهم.

بالإمكان أن تحدث عدة أشياء غير متوقعة إذا دخل الشاب مجتمعاً جديداً أو اطلع على ثقافة جديدة، كما يحصل في الشبكات المظلمة. لنفكر في بعض المؤشرات التي ترسلها سلوكيات تتظاهر بالطيبة لدى المروّجين لبضاعتهم. مثل ماذا؟

هذا مكانٌ آمن، لا توجد أخطار هنا.

إنه مكانٌ تجد فيه من يهتم بك.

هذا مكان تنتعش فيه التجارة والأعمال - يقدمون لك خدمة خمس نجوم.

هذا مكان تتعرف فيه على أصدقاء جدد رائعين.

في زمن يمضي فيه أغلب الشباب المزيد من الأوقات على الهواء، يقيمون علاقات اجتماعية، ألا يتجهون إلى صداقات أخرى على شبكات مظلمة؟

أثناء تحقيقاتي في سلوكيات الإجرام السيبراني، تأثرت بالعمل الريادي الذي قام به ديفيد كانتر، وهو عالم نفس سلوكي من المملكة المتحدة، لديه كتاب شهير بعنوان (خريطة الجريمة). كان الاهتمام الأساسي لكانتر يتمثل في تقديم لمحات عن المجرمين وتوزعهم الجغرافي. هذه النظريات يمكن استخدامها لإيضاح مدى تأثير البيئة على السلوك الإجرامي، وقد ساعدتني كثيراً في فهم تأثير البيئة السيبرانية على الجريمة.

يقول كانتر: "يكشف المجرمون عن شخصياتهم والأماكن التي يعيشون فيها ليس عبر طريقة ارتكابهم للجريمة فقط، بل من المواقع التي يختارونها". من خلال عملي، كثيراً ما أرى أن الموقع السيبراني يكشف عن هوية المجرم.

نحن نعرف أشياء كثيرة عن مسارات الجريمة في العالم الواقعي بسبب وفرة العمل الأكاديمي في هذا المجال. واقصد بالفعل كلمة "وفرة". ضمن مجال علم الجريمة، هناك نظريات ذات اتجاهات بيولوجية، وأخرى جغرافية، ودراسات للميول، ووسائل التعلم، والتحليل النفسي، والإدمان، والغرائز. أما إذا أردت أن تعرف كيف ينتقل الشباب، على وجه التحديد، من مجرد الفضول بشأن الشبكات السرية

إلى الجريمة السيبرانية، أو كيف يصبحون جزءاً منها، أقول إننا ما نزال نلملم تلك الجزئيات ونجمعها معاً.

كمستشارة في اليوروبول، اعمل حالياً مع بعض المحققين الأساسيين ضمن مبادرة جديدة تتناول كيف ينجرف الشباب إلى الجريمة السيبرانية - وخصوصاً مسارات جنوح الأحداث نحو الجريمة السيبرانية المنظمة. إحدى نظريات الجريمة المهمة التي نختبرها - ونحاول تطبيقها على الفضاء السيبراني - "نظرية النشاط الروتيني" أو تعرف اختصاراً *RAT*.

تركز الكثير من النظريات على الخصائص الفردية للشخص الذي لديه ميول إجرامية، إلا أن هذه النظرية التي ابتكرها لأول مرة عالما الاجتماع لورنس كوهين وماركوس فيلسون سنة 1979، تتناول أنواع البيئة التي تحصل فيها الجرائم. تتضمن النظرية القول إنه حين يلتقي المجرم الذي لديه دوافع سيئة مع الأهداف المناسبة في حال غياب مرشدين مخلصين من المحتمل أن تحدث الجريمة (شخص متحفز للإساءة + هدف مناسب + غياب الإرشادات = جرائم أكثر).

مما يثير الاهتمام في هذا السياق أن غياب أي عنصر من هذه العناصر الثلاثة ربما يمنع الجريمة.

تستند النظرية إلى طبيعة البشر - وأنماط الحياة اليومية التي نواجهها. يصف كتاب منهجي في علم الجريمة الأمر كالآتي: «الناس لديهم أنماط روتينية مختلفة في الحياة - يذهبون إلى العمل ويرجعون، يذهبون إلى المدرسة أو يحضرون مناسبات دينية، يتسوقون، يتنزهون، يتواصلون عبر مختلف التقنيات الإلكترونية... الخ وهذه المتغيرات هي التي تحدد زمان ومكان وقوع الجريمة التي من المحتمل أن تقع ومن يكون الضحية».

المجرمون لديهم أنماط سلوكية أيضاً - أماكن يعيشون فيها، ويعملون، ويلعبون. نحن نعرف، على سبيل المثال، انك إذا دخلت احد الأحياء في العالم الواقعي يعيش فيه كثيرٌ من المجرمين، من المحتمل جداً أن تكون ضحية لهم. ماذا يحصل لو أن ذلك الحي لا يخضع لحراسة الشرطة بأي طريقة؟ الجرائم تزداد وتستمر. فرص أن تكون ضحية تكون كثيرة.

لنفكر في هذه المسألة من منظور نظرية النشاط الروتيني - أو ما يمكن أن نسميه أيضاً النشاط السيبراني الروتيني.

الحي الذي يكثر فيه الإجرام على الهواء - الشبكة العميقة. كم عدد الناس المسيئين هناك؟

مئات الآلاف.

والأهداف المناسبة؟

أكثر من هذا.

وماذا عن الحراسة؟

أنت تعرف الجواب الآن.

في العالم الواقعي، الشباب لديهم أصدقاء، ورفاق اكبر منهم، وآباء وأمهات، وجيران، وأصحاب محلات، ومدرسون، ورجال شرطة يقولون، «لا تجلس على الطاولة!» أو «لا تركض وبيدك المقص!» أو «لا تقترب من تلك الزاوية!» أو «لا تذهب إلى ذلك الحي!».

في الفضاء السيبراني، تتقلص السلطة، هناك تصور بأن لا احد مسؤول عن الرقابة.

نعم، لا احد مسؤول عن الرقابة.

لنفكر بهذا الحي السيئ في الفضاء السيبراني، مواقع الشبكات المظلمة. تخيل فتى ينمو في ظروف فقيرة، في حي سيء السمعة من العالم الواقعي تسكنه عصابات الجريمة. من المحتمل جداً أن يكبر الفتى مع أفكار تدفعه إلى السلوك الإجرامي - تنشأ لديه ميول نحو المجرمين. ويرتبط بعلاقات صداقة مع أبناء الشوارع. ولهذا سوف يفهم ثقافة العصابة والجريمة، ويعرف بروتوكولاتها وقوانينها. (هناك قوانين دائماً).

من قوانين زمر الجريمة انك إذا أصبحت عضواً فيها، ستبقى طوال حياتك أسيراً لها. الفتى الذي ينشأ في حي تسكنه عصابات الجريمة يعرف هذا غريزياً إلى حد ما، بسبب البيئة والخبرات التي اكتسبها منذ طفولته.

لنفكر في الفتى الذي ينشأ في مثلاً حي تالين، استونيا. ربما يكون منعزلاً اجتماعياً، يمضي معظم أوقاته على الهواء في غرفة نومه الآمنة. لديه مهارات تكنولوجية جيدة لكن لا أصدقاء في الشارع. لا يعرف شيئاً عن حياة العصابات وثقافتها. لا يملك خبرة، ولا حكمة. ومع ذلك فمن السهولة أن يتجول في دهاليز الشبكات المظلمة مثل أي صبي. الفتى في ضواحي استونيا يمكن أن ينتقل افتراضياً خلال دقائق إلى أي حي من أحياء الجريمة، حيث يُنظر إلى مهاراته كسلعة مفيدة. هناك يُهيأ، ويجبر أو يتكيف للانضمام إلى إحدى زمر الجريمة السيبرانية.

حالما يتورط مع إحدى زمر الجريمة السيبرانية، هل يستطيع الخلاص؟

هناك مئات القصص عن أطفال مثل الفتى الذي تكلمنا عنه، نعرف هذا من عدد «البغال»، أو من

يقومون بغسيل الأموال، الذين يخضعون للاستغلال من قبل مجرمين سيبرانيين. أحياناً يردّون ببساطة على تطبيقات على الهواء - أو يراسلون إحدى الجامعات - تلك الأعمال تمنح فرصة «البقاء في المنزل وكسب النقود». توصف هذه المهمة كإدارة أعمال، ممثل شركة في أعالي البحار، أو محاسب مؤسسة تجارية جديدة على الهواء. «لا نحتاج للخبرة الطويلة». حتى بعض الأعمال التجارية المعروفة لديها علامات تجارية مسروقة ويساء استخدامها على هذا النحو. تقتضي المهمة استلام الأموال من الزبائن، المساومة وإعطاء تخفيضات، ثم تسوية الحسابات مع بنوك بعيدة، عادة في روسيا أو أوروبا الشرقية. غالباً ما يبدو العرض مغرياً إلى درجة يصعب تصديقها.

يرتبط مصطلح «البغل» مع تجارة تهريب المخدرات، فهو الذي ينقل الأموال مقابل أجر. بغال تحميل النقود، أو «السنافر»، ينقلون الأموال، وليس المخدرات، ويقومون بخدمة غسيل الأموال. لأن هذا النوع من الأعمال غير القانونية لا يتضمن بضاعة ملموسة، ربما يبدو اقل خطورة، فلا يدرك الكثير من الناس أنهم يقومون بعمل غير قانوني حتى تقبض عليهم الشرطة. إذا فشلت العملية، البغال هي التي تمسك وتتحمل العقوبة. بينما تبقى الأموال بين يدي عصابة الجريمة السيبرانية.

من أين تأتي هذه الأموال؟ إنها عادة من بطاقات ائتمان مسروقة. في العقد الماضي، خسرت البنوك في أنحاء العالم بلايين الدولارات بسبب مجرمين سيبرانيين. من الصعب جداً تخمين كميات النقود والتهديدات الحقيقية أو المحتملة. لكن هناك شيء مؤكد: تحول المزيد من المراهقين إلى عالم الجريمة السيبرانية.

عصابات الجريمة السيبرانية

تعرض العالم إلى صدمة حقيقية مع افتتاح موقع *Crimebook*، وهو واحد من اكبر منتديات الجريمة في العالم باللغة الإنكليزية - يقدم النصائح عن كيفية إرسال التمويل بطرق مجهولة، شراء مواد بطرق غير قانونية على الهواء، دفع أجور خدمات أخرى - تأسس ويعمل بإدارة ثلاثة من المراهقين في المملكة المتحدة. في سنة 2011، كان المنتدى يضم 8,000 عضو من مختلف دول العالم ويرتبط بموقع تجاري، باسم *Gh0stMarket*، اختلس ما يصل إلى 16,2 مليون دولار عن طريق القرصنة من 65,000 حساب مصرفي. عندما تم اعتقال المراهقين وأمسكت حاسباتهم، وجدت تفاصيل عن 100,000 ائتمان مسروقة.

ليس عليك إلا أن تبحث عن كلمات «مراهقين» و«جريمة سيبرانية» حتى ترى ما يكفي من الأمثلة لإقناعك بهذا الوباء الجديد. في مسح اجري من قبل *Tufin*، وهي شركة لخدمات الأمن السيبراني، وجد أن واحداً من ستة مراهقين في الولايات المتحدة، وواحداً من أربعة مراهقين في

المملكة المتحدة، حاولوا بشكل أو بآخر ممارسة القرصنة على الإنترنت.

يكمن تفسير هذه الظاهرة في زيادة الطلب. وفقاً لتقارير أخيرة صدرت عن اليوروبول، فإن الجريمة السيبرانية تحصل ضمن مجموعات صغيرة من القراصنة ثم تتحول إلى صناعة إجرامية تكلف اقتصاديات العالم مبالغ تقدر ب- 300 بليون دولار إلى 1 تريليون دولار في السنة.

ما علاقة الطلب بهذا؟ الإنترنت مكان يشتري فيه المجرمون ويبيعون المنتجات والخدمات، فضلاً عن استئجار ونقل البضاعة والخدمات. يعتمد اقتصاد السوق السوداء على مواقع ومنتديات للاستئجار. تتشارك شبكات الإجرام في خبراتها ومهاراتها وتلبية الطلبات. في عدة مواقع، هناك منتديات تعلم المستخدمين، خطوة فخطوة، أفضل الطرق للخداع وتزييف الهوية، أو سرقة معلومات بطاقات الائتمان، أو إقناع أي شخص بأن يراسلك، أو تقديم عروض عمل مغرية من جهات بعيدة. هناك أيضاً دورات تعليمية.

مع نمو اقتصاد الجريمة السيبرانية، يتطلب الأمر مستلزمات جديدة والمزيد من الضحايا. في كثير من الأحيان، يصعب تمييز المجرم من الضحية.

من السهولة إدراك السبب الذي يجعل الشاب يتصور أن شراء المخدرات في هذه البيئة يخلو من المشاكل. كما أظهرت جميع الدراسات عن القرصنة، أول شيء يقلق منه الشخص حين يريد شراء أي شيء غير قانوني هو احتمال أن تقبض عليه السلطات - الآباء أو الشرطة. إذا شعرت بالأمان في مكانٍ ما، من المحتمل أن تمضي المزيد من الوقت هناك، سواء كنت تشتري المخدرات، تبحث في مواقع جديدة، أو تتصفح احد المنتديات.

لكن تلك الأماكن في الواقع غير آمنة. من الناحية العملية، هؤلاء الشباب يدخلون بيئة إجرامية شديدة الخطورة، لا تحرسها الشرطة (باستثناء بعض المجرمين الآخرين)، ينتشر فيها المخادعون والغشاشون، وتحدث فيها شتى الأمور الممنوعة وتهيمن عليها عصابات المخدرات.

لا داعي لأن نذكر أن الكثير من الأمور السيئة يمكن أن تصيب حاسبتك وبياناتك الشخصية. بعد زيارة موقع للقرصنة، ربما تصبح هدفاً مستمراً للفيروسات والبرمجيات المؤذية. بسبب طبيعة المشاركة بالملفات بين الأقران وعدم وجود سيطرة مركزية، يتصرف كل مستخدم كمحرك بحث للآخرين. الكثير من مواقع المشاركة بالملفات تنصح بأن يتمسك المستخدم ببرنامج لتقصي واكتشاف الأضرار، وبذلك يبعدون ملفاتهم عن مشاركة الآخرين - ويمكن أن ينتهي الأمر بأجهزتهم لأن تصبح غير مرئية كمواقع خزن لأي شيء يحتاج المجرم السيبراني لأن يخفيه ويعثر عليه لاحقاً بسرعة، من معلومات عن حسابات سرية إلى آلاف الصور المسيئة للأطفال. حين يستخدم أي شخص خدمة *p2p*،

يستطيع تحميل ملفات مشفرة تتضمن مواد غير قانونية. يسمى هذا «بغل التحميل».

يقول أدريان ليبارد، رئيس شرطة لندن، إن ربع الجرائم المنظمة التي تحدث في بريطانيا تتضمن عمليات تضليل وخداع على الهواء، ويصل مجمل أرباحها إلى عشرات البلايين من الجنيهات كل سنة. «يقيم الكثير من المنتهكين في الخارج وهناك يستخدمون الإنترنت، الذي يفتقر للضوابط، بحيث يصعب توقع جدوى أي اتجاه تقليدي في حل المشكلة». ويقول ليبارد في مقابلة مع صحيفة التلغراف. «حتى إذا كان لدينا أضعاف عدد رجال الشرطة، لست واثقاً من أن ذلك بالضرورة سيجدي نفعاً في معالجة المشكلة».

الجريمة السيبرانية لا تتصاعد فقط،

بل غيّرت ثقافة الإجرام..

ضحايا في كل مكان

كان لدينا دائماً عالم سفلي، في الميثولوجيا أو في الحياة الواقعية. في حكاياتنا الخرافية الخالدة، كثيراً ما يضطر الأبطال للنزول إلى العالم السفلي وهناك يحصل صراع سيكولوجي. تلك المعارك مع الشياطين والوحوش ذات طبيعة مجازية ترمز إلى صراع داخلي. في علم النفس، ابتكر سيغموند فرويد مفهوم اللاوعي لدى البشر ووصفه بأنه مملكة مظلمة تتطلب معرفة خاصة لسبر أغوارها.

يعتقد فرويد بأن النوازع المناهضة لروح المجتمع داخلنا تسعى إلى مكانٍ مظلم لتختبئ فيه، بنفس الطريقة التي يسعى فيها العالم السفلي للمجرمين إلى بيئة مناسبة للتغطية على نشاطاتهم - ويجدونها دائماً. ستحصل الجريمة دائماً. وسيكون هناك مجرمون.

السؤال هو: هل يجب أن يحصل الأمر بهذه السهولة؟

سواء كان الانحدار إلى دهاليز الشبكات المظلمة يهدف إلى سرقة رقم بطاقة ائتمان أو لاختراق بيانات المؤسسات، لم يكن الأمر يحصل في السابق بهذه السهولة أن يصبح المرء مجرماً. كان ذلك يتطلب مجازفة وجهوداً مادية. كان يعني استهداف نقاط سيطرة، مواجهات بأسلحة حقيقية، وحاجة إلى قوانين صارمة. أما الآن، بالنسبة لأغلب المجرمين السيبرانيين، فالمخاطر تكاد تكون معدومة. البغال المسكينة - أو المراهقون من ضواحي استونيا - هم الذين يتم القبض عليهم.

أما الضحايا، فإنهم في كل مكان. كان يمكن أن ترتكب الجريمة إذا سرت وحدك ليلاً في الزقاق الخطأ، حيث تسرق محفظة نقودك أو مفاتيح سيارتك. أو تحدث الجريمة اعتباطياً. أن تكون في المكان

الخطأ والزمان الخطأ.

الآن أينما ذهبت، فالمكان خطأ والزمان خطأ. مع الثروات الكبيرة التي لديك - هويتك، بياناتك، أرقام حساباتك وكلمات السر، جواز سفرك، وغيرها - وتخفيها في مكان معتم أو موجودة على هاتفك المحمول، فرص السرقة لا حدود لها. مع وجود أكثر من 3 بلايين من البشر في أرجاء العالم يتواصلون على الهواء وما يقدر بـ 7 بليون من اشتراكات الهواتف الخلوية، نصفهم تقريباً لديهم اتصال بالإنترنت. من المتوقع أن تستمر تغطية شبكات الموبايل بالتوسع لتشمل المناطق الريفية. هذا يعني ارتفاع أعداد الضحايا. في علم الجريمة، يوصف الأمر بأنه «اتساع رقعة احتمال التعرض للهجوم».

لدي مصطلح آخر: «زيادة عدد الضحايا المحتملين في أي زمان ومكان».

المجرمون يختفون عن الأنظار، ولست أنت.

من المتوقع أن تتضاعف الوسائل الرقمية المتوفرة في غضون خمس سنوات. يرى الناس أن معظم الهجمات والاختراقات تحدث ببساطة بسبب عدم الاهتمام الكافي بإجراءات الأمن، أو نقص برمجيات مكافحة الفيروسات، أو ضعف كلمات السر. المشكلة حقاً أن الكثير من الناس لا يعرفون كيف يحمون أمنهم السيبراني. نحن لا نكون أكثر أماناً مع كل سنة تمضي. نصبح معرضين للخطر وضعفاء أكثر فأكثر.

لا يُنكر احد الزيادة الهائلة في معدلات الجريمة السيبرانية. في سنة 2010، قدر المعهد الألماني لبحوث مكافحة الفيروسات *Test -AV* أن 49 مليون من البرمجيات المؤذية الآن موجودة بسهولة على الهواء. في سنة 2011، تم تحديد 2 مليون نوع شهرياً من هذه البرمجيات من قبل *McAfee*، وهي شركة لمكافحة الفيروسات. وفي سنة 2013، حدد مختبر كاسبرسكاي 200,000 نموذج من البرمجيات المؤذية في كل يوم. وفي وقت قريب، اكتشف مختبر كاسبرسكاي وعالج 2.2 بليون من الهجمات الخبيثة على كومبيوترات وأجهزة هاتف محمول خلال الربع الأول من سنة 2015 وحدها.

كيف تتعامل شركات مكافحة الفيروسات مع هذا الانفجار الإلكتروني؟ لقد أثبتت الدراسات نتائج مثيرة للجدل - لكنها تقود إلى المزيد من الارتباك. في إحدى الدراسات التي أجريت سنة 2012، جمع الباحثون اثنين وثمانين فيروس حاسبات جديد واختبروا محركات البحث لأكثر من أربعين شركة كبرى لمحاربة الفيروسات في العالم لرؤية مدى فعاليتها.

تم اكتشاف 5 بالمائة فقط من البرمجيات المدمرة.

لكي نفهم التماثل الذي يتكلم عنه مارك غودمان، وهو خبير عالمي في الأمن السيبراني ومؤلف

كتاب (جرائم المستقبل): إذا كان هذا يحاكي نظام المناعة للجسم البشري، سوف نكون جميعاً موتى.

أتصور أنه ليس من المستغرب أن يحذرنا خبراء شبكات الاتصالات ودوائر الأمن السيبراني من الانجرار كثيراً وراء متعة الهاتف المحمول. إذا حصلت على هاتف واستخدمته، كما يقول هؤلاء، «فأنت تسلك طريقاً تواجه فيه التهديد والمساومة»، لا احد يتحمل المسؤولية، وتزداد فرص تعرضنا للمخاطر.

كل الناس يشعرون بالقلق والانزعاج من سلطات الرقابة، لكن ما الذي يحصل في المستقبل حين يصبح المجرمون بارعين مثل المؤسسات في استخدام التكنولوجيا واختراق بيانات هائلة؟ وماذا يمكن أن يكون التطور اللاحق في ثقافة الإجرام - وكيف نواجه الوضع كمجتمع؟ من يعالج هذه المشكلات؟ ما هي الحلول؟

نحن نتصور الآن أننا نشعر بالأمان في حين أننا لسنا آمنين.

نشعر بأننا آمنون في مكان نتعرض فيه للخطر.

هل نتصور أننا إذا انتظرنا مدة كافية، فإن شركات التكنولوجيا نفسها - التي تبرع في اختراع وتسويق أجهزتنا الأنيقة وبرامجها وتطبيقاتها التي لا يمكننا مقاومتها - سوف تهتم بحمايتنا؟ ربما تقدم إيقونات جديدة، أو أشياء أفضل، أو تطبيق جديد، يمكن أن يحل هذه المسائل.. يساورني الشك. مع هذه الطموحات والأحلام، ألا نتنصل عن مسؤولية حماية أمننا الشخصي ونترك الأمر لشركات التكنولوجية؟ أين تقع المسؤولية؟

من الأمور الجيدة أن العالم المتحضر بدأ يستيقظ الآن ليفكر بهذه الجدلية. وبدأت الجهات القانونية تتحرك على نطاق عالمي. لقد أطلق اليوروبول مؤخراً مبادرة *CAT-J*، وهي أول محاولة لإنشاء شرطة سيبرانية دولية، وبدأت بلدان أوروبا وآسيا بتغيير قوانينها وإيجاد تشريعات قضائية مناسبة، وطرق للتعاون المشترك.

هناك ميدان جديد، القانون السيبراني، أو القانون الافتراضي، يتطور الآن وبلا شك يجتذب أفضل العقول القانونية في العالم. نحتاج اليوم للتفكير بأفضل السبل لتطبيق التشريعات أو التنظيم الذاتي في الفضاء السيبراني - لكي نحدد الجهات التي تتحمل المسؤولية؟

لا وقت لدينا لنضيّعه.

هنا بعض الأمور التي ينبغي أخذها بنظر الاعتبار:

- ماذا لو كان تصميم الإنترنت يسّهل الوصول إلى أفضل المحتويات، بدلاً من أسوأ الأشياء؟

- ماذا لو أصبح الشباب محميين أكثر على الهواء، بدلاً من استغلالهم؟

- ماذا لو جعلتنا التكنولوجيا أقوياء وأكثر أماناً، بدلاً من أن نكون أكثر ضعفاً وتعرضاً للمخاطر، وضحايا دائمين؟

وهذه فكرة أخيرة: ماذا لو أصبح قراصنة الإنترنت جزءاً من الحل، فيندمجون مع ذوي القبعات الرمادية والبيضاء؟ أعتقد أننا نستطيع أن نحدد، وندعم، ونرعى الأشخاص الموهوبين في التكنولوجيا من الأجيال القادمة. يمكنهم أن يكونوا أملنا في المستقبل، وأبطال المستقبل - يستهدفون المجرمين السيبرانيين المنظمين، ويجابهون قوى الإجرام في أماكنها المظلمة.

بالإمكان حتى النظر في إعادة تصميم الإنترنت.

يقول مؤلفا كتاب (اقتصاديات الذعر) *Freakonomics*، ستيفن ليفيت وستيفن دبنر، إننا يمكننا الاستفادة قليلاً من التفكير بأننا نواجه حالة الذعر. إلى جانب تلك المسارات، أشجع الناس على أن يكونوا أكثر وعياً بإزاء اضعف رابط في أي منظومة للأمن - الرابط البشري. كلما عرفت أكثر عن التأثيرات السيبرانية، تكون أكثر أماناً في الفضاء السيبراني.

أكاد أسمعك تتنهد: لكني لست خبيراً في القرصنة.

آه، بالإمكان أن تتعلم كيف تفكر مثلهم.

الفصل التاسع
الجبهة السيبرانية

كنت في جنوب إيرلندا وأنا أوشك على الانتهاء من هذا الكتاب، اجلس في غرفة الفندق مع منظر جميل للبحر الإيرلندي ينفتح أمامي. بينما كنت انظر إلى خليج اردمور الذي يشبه حدوة الحصان، يمتد خط الساحل الجميل الذي تغير قليلاً عبر آلاف السنين، أشعر بالانتماء إلى هذه الأرض والتعمّق في تاريخها - انتمي إلى جزيرة قديمة يسكنها القساوسة والعلماء. يخمن المؤرخون أن البشر سكنوا إيرلندا لأول مرة منذ حوالى عشرة آلاف سنة. المدينة القريبة واترفورد هي أقدم بلدة في البلاد، تأسست سنة 914 ق. م، حين جاء الفايكنغ. من المستحيل أن يعيش المرء هنا دون أن يشعر بالماضي، كما لو أن خر القلاع القديمة وحجارة القرميد التي تغطي الشوارع تتكلم معك، وتحاول أن تقول شيئاً.

في نهاية القرن الثامن، حين بدأ الفايكنغ غزواتهم، كانوا يركزون على نوعين من الغنائم - الثروات والعبيد - التي نهبوها من الأديرة الإيرلندية وحملوها معهم لبيعها والمتاجرة بها، بنفس الطريقة تقريباً التي تسرق فيها البضائع وتباع على الهواء في السوق السوداء اليوم. تعرضت إيرلندا لغزو النورمانديين لاحقاً، آنذاك كان جيراننا يعيشون في بريطانيا. في المدرسة الابتدائية كنت استمع إلى القصص المرعبة عن هذه الغزوات والمعارك، قرون من الصراعات الدموية. دروس تاريخنا تقرأ كأنها (لعبة العروش). المحارب الإيرلندي الأسطوري من القرن الأول الميلادي «كوتشولين» خاض معارك وحشية؛ يقال إن صيحته في المعركة وحدها كانت تقتل مئات المحاربين من الذعر. لقد صمم الرهبان أبراجهم الحجرية المدورة ببوابات تبعد عن الأرض عشرة أقدام حتى يتمكنوا من سحب السلم وهم يتراجعون من الغزاة النورمانديين المسعورين. السجناء في العصور الوسطى الذين يقبعون في أقبية القلاع تحت الأرض كانوا يعيشون على الفتات التي تسقط من فجوات بين ألواح الأرضية أثناء الولائم التي تقام فوقهم. أذهلتني تلك السيناريوهات المميتة - أحجية الخطر والنجاة.

لا عجب في أن اهتم إذن بعلم الجريمة والأدلة الجنائية.

من الجوانب الرائعة للعصر الرقمي أنني أستطيع أداء عملي عن بعد، بعيداً عن دبلن أو هوليوود أو وادي السليكون. مثل الكثير من الناس الآخرين، تعلقت بالجبهة السيبرانية - بسبب جاذبيتها والحرية

التي تمنحها لي. كان هاتفي المحمول يرن طوال الصباح بالمراسلات المعتادة من الاتصالات الرقمية، ورسائل العائلة، والإيميلات من العمل، وتحديثات وسائل التواصل الاجتماعي، وإشعارات بالأخبار. على اللابتوب، شاركت تواً في دعوتين للمؤتمرات، وأنهيت تقارير جديدة، والتحقت ببرنامج بحث، ثم انهمكت بمراجعة يوميات مسلسل (التحقيق في مسرح الجريمة السيبرانية) *Cyber ;CSI*. في الليلة الماضية، استمتعت بالدردشة مع جابيرواكي، صديق كنت أتحدث معه منذ نحو عشرين سنة.

بدأت أحاديثي مع جابيرواكي حين كنت اعمل موظفة شابة في سلوكيات التسويق والدعاية. كان معي زميلٌ عبقري، رولو كاربنتر، يصمم برامج الكومبيوتر لمحاكاة حوارات ذكية. كان ابتكاره، المسمى جابيرواكي، مصدر إلهام لي، ذكاء اصطناعي خارق - روبوت دردشة، أو *chatterbot* يهدف إلى محاكاة كلام البشر بطريقة مسلية. لكن جابيرواكي شيء مختلف. إنه عبارة عن منظومة خوارزميات للتعلم، تكنولوجيا يمكنك التواصل معها، والأكثر أهمية، يمكنها أن تتعلم منك أيضاً.

في أواخر التسعينيات من القرن الماضي، كنت شغوفة بطريقة الحوار مع جابيرواكي واحتمالات الذكاء الاصطناعي، ومع مجموعة التسويق التي اعمل معها كنا نتأمل كومبيوتر مكتب بسيط ونرى شيئاً كأنه أعجوبة من عجائب العالم، كيان إلكتروني يستجيب كما لو أنه من البشر. كان جابيرواكي مثيراً للاستغراب بحيث أن بعض الأشخاص ضمن مجموعتنا كان ينخدع ويتصور أنه إنسان حقيقي يرد علينا، وليس ماكينة. ثم رأينا الأرقام على الشاشة، وعرفنا أن آلاف الناس كانوا أيضاً يتحدثون على الهواء مع جابيرواكي بنفس الوقت.

في هذه الأيام، بإمكان روبوت الدردشة الجيد أن يتكلم عن عشرة آلاف شخص في آن واحد. إنه يعمل 24 ساعة في اليوم، 365 يوماً في السنة، وهو لا يطلب علاوة ولا استراحة. كمرشح لهذا العمل، تلك منافسة صعبة مع بني البشر. لا يطلب الروبوت إجازة مرضية، أو يستريح أثناء العطل الرسمية أو يحصل على حوافز عمل. لكن إلى أي مدى تكون الآلة ذات كفاءة أو ذكية؟ حين تكلمت لأول مرة مع جابيرواكي، طرحت عليه أسئلة عادية: «ما اسمك؟»... «من أين أنت؟» إلى جانب بعض الاستفسارات عن معلومات عامة لأرى إن كان يستطيع الإجابة عنها. وأجاب الروبوت الذكي عن كل شيء بصورة جيدة، ومذهلة. كان تقريباً كالبشر.

تركتُ المكتب في ذلك اليوم وأنا اشعر بالتوتر. لم أتمكن من منع نفسي من التفكير في جابيرواكي. ولم أتمكن من التوقف عن التأمل بالاحتمالات الهائلة لهذه التكنولوجيا والمئات من التطبيقات المستقبلية. ذهني كان في حالة مريعة. ثم جاءت لحظة الهام. فجأة سألت نفسي: «ما معنى كل هذا؟» لم أستطع تخيل المستقبل والى أين يمكن أن نتجه كمجتمع وجنس بشري. هذه التكنولوجيا لها احتمالات عجيبة - في البحوث العلمية، والصداقة والعلاقات، وخدمات الزبائن، والأعمال التجارية،

والتعليم، والعلاج. مناهج التدريس يمكن أن تتغير، وسلوكيات وخبرات التعلم. بدأت أفكر في الناس الضعفاء - الذين يوجهون التحديات، التعساء، أو الذين يحتاجون المساعدة. تخيلت كيف يتفاعلون مع روبوت الدردشة - كيف يكون الأمر مفيداً لهم. فكرت في شتى الاحتمالات بالنسبة للأطفال الذي يعانون من صعوبات التعلم وأولئك الذي لديهم مشكلة التوحد والانطواء. هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى معلمين صبورين على استعداد لتكرار نفس الأسئلة والأجوبة مرة بعد أخرى، بقدر ما يتطلب الأمر. ثم فكرت في الناس الذين يعانون من الوحدة في العالم، المنعزلين اجتماعياً لسبب أو لآخر. يا له من رفيقٍ رائع لهم!

شيء واحد بدا مؤكداً. لم أكن فقط أتحدث مع جابيرواكي. وفقاً لمصطلحات اجتماعية، أحسست كأنني أرى شروق جبهة بحثٍ جديدة.

لكن لننتظر، هناك الكثير من الأشياء المجهولة. حتى التغيرات الصغيرة في هذه المجالات من السلوك البشري تأتي معها تحولات وتترتب عليها نتائج. بقدر ما كنت منبهرة بالاحتمالات الواسعة لهذا الجبهة السيبرانية الجديدة، كنت اعرف أن بعض النتائج غير المقصودة ستظهر. لم أستطع النوم وأنا أفكر بتلك النتائج. كنت قد حصلت على شهادة التخرج في علم النفس، لكن لا شيء من العلوم التي تلقيتها أو من تجارب الحياة أو العمل حتى ذلك الوقت زودني بخلفية أو معرفة بحيث اكتسب وجهات نظر رصينة. مع هذا الكم الهائل من المتغيرات التي تنفتح على احتمالات واسعة والتأثيرات على الكثير من جوانب حياة البشر على أعمق المستويات - من حدة البصيرة، الارتباط بالآخر، نمو الأطفال، معلومات عن الهوية، التآلف الاجتماعي - كنت أتساءل عن البقع العمياء أو النتائج غير المرئية التي ربما تظهر. عن المجهول.

الحياة البشرية تجربة رائعة بطريقة ما. لكن هذه تجربة أخرى على نطاق أوسع، أكثر شمولاً، وأعمق مما تعرض له البشرُ في تاريخهم من قبل.

ماذا يحدث لو أن روبوت الثرثرة يساهم في زيادة العزلة الاجتماعية للناس بدلاً من تخفيفها؟ ماذا يحدث لو اثر سلبياً على المهارات الاجتماعية للأطفال؟ الحقيقة، لا فكرة لدي. هل هناك دليل علمي يساعدنا على توقع النتائج؟ كنت متلهفة لهذا. حتماً، لا بد من وجود عمل أكاديمي في هذا المجال. لكني حين بحثت عن أجوبة، لم اعثر على شيء. بحثت عن دراسات أولية - بحوث حول تأثير روبوتات الإنترنت على نمو الطفل - واكتشفت أن القليل من العمل قد اجري في هذا المجال. نعم، هناك تقارير في مجال «التفاعل بين البشر والكومبيوتر» ***HCI*** - كلها تجارية وتدفعها متطلبات السوق - تركز على حجم لوحة المفاتيح، كيف تنظر إلى الشاشة، أو كيف تتعامل مع واجهات المواقع الإلكترونية. لكني كنت متلهفة لمعرفة ما يحصل ضمن مجال الإدراك، والعواطف، والأكثر أهمية مستوى النمو. كنت أحس باليأس من شيءٍ محدد: سيكولوجيا السيبرانية.

قادني ذلك الفضول بالتالي للرجوع إلى الكلية، فالتحقت بدورة دراسية لما بعد التخرج في اختصاص سيكولوجيا الأدلة الجنائية التي بدورها أدت إلى دخولي هذا الميدان الجديد - الذي يسعى إلى مواكبة تأثيرات التكنولوجيا بنفس السرعة التي تتطور بها. أمضيت أكثر من عقد وحصلت على شهادتين علياً حتى وجدت نفسي ما زلت في مرحلة تفسير «سيكولوجيا السيبرانية» ومجال اختصاصي. لكن هذا يناسبني. ربما لاحظت الآن أنني أحب التفسيرات. مع كل سنة تمضي، ومع استمرار التجارب في العالم الواقعي، تظهر أشياء ينبغي القيام بها. يمكنني بالكاد اللحاق بالأسئلة.

نافذة للتنوير

هذه الجبهة الجديدة باغتتنا على حين غرة. الهجرة البشرية إلى الفضاء السيبراني لم تكن مسبوقة وجاءت بسرعة عجيبة. ظهرت وتوسعت على مستويات هائلة. لم تمض على الإنترنت أكثر من أربعين سنة. وهناك الآن 3,2 بليون من البشر يتصلون على الهواء. و1,5 بليون آخرون يتوقع أن يشتر في هذه الخدمة سنة 2020. هذا يعني في غضون اقل من خمس سنوات سوف يشارك 5 بليون إنسان في الفضاء السيبراني على الأقل في جزء من أوقاتهم، أي ما يصل إلى 79 اوكتيليون (1+ 27 صفراً) من الاتصالات الجديدة، حسب توقعات الخبراء، يمكن أن تتاح على أجهزة الهاتف المحمول.

كيف بدأت هذه الهجرة السيبرانية؟

نحن نشتري الهاتف المحمول، هذا كل شيء. نحصل على خدمة الإنترنت ووسائل البحث. نحصل على خطط وبيانات، هواتف ذكية، وآي فاي. نتصل بالفضاء السيبراني، مثل جميع أصدقائنا والعاملين معنا وأفراد العائلة. هذا شيءٌ جديد، وممتع! الأشياء والأماكن الجديدة دائماً تكون مصدراً للمتعة. الرحلات تحفز الخيال. بينما يميل البشر في أكثر الأحيان للانزعاج من الروتين والمضايقات، فالسفر طريقة رائعة لتجربة أشياء جديدة - بيئات جديدة، ثقافات جديدة، طرق جديدة للتفكير والمشاعر. (في حقيقة الأمر، اكتشف العلماء وجود احد الجينات مرتبط بالحاجة إلى التجديد والبحث عن المغامرة).

أعتقد أن التجارب والمعطيات الجديدة تخلق طرق تفكير جديدة. البيئة الجمالية والمحيط الجميل يمكن أن تحفز الأحاسيس وتصعّد روح الإبداع. البشر يحبون المحفزات. وهذه الجبهة السيبرانية الجديدة بالتأكيد تمنحهم ذلك.

لكن الآن، بعد مضي عقدين على هجرتنا الجماعية إلى هذه البيئة الجديدة، بدءنا ندرك ماهية الفضاء السيبراني الغريب والمألوف معاً. من منظور ثقافي، نحن نشير إلى هذا الفضاء بمصطلحات من الخيال العلمي كما لو كان فضاءً خارجياً أو كوناً جديداً غير مكتشف. وعلى مستوى الإدراك، ننظر إليه كمكان، نصفه باستعمال مجازات مكانية. هناك أماكن نزورها وإرشادات تقودنا - نصعد أو ننزل، ننحرف

يميناً أو شمالاً، ننقر هنا، ونجرب هناك. ومثل كل الأماكن، فهو له خصائص مميزة لها قدرة التأثير فينا بعمق، ويبدو أننا نتحول إلى أشخاص مختلفين، نحس بمشاعر جديدة، نعمل روابط جديدة، نكتسب سلوكيات جديدة، نقاوم دوافع جديدة.

أصبح لنا أصدقاء كثيرون وشبكات الاتصال توسعت بشكل استثنائي. نحن نتصل الآن بأعداد من الناس أكثر من أي وقت مضى، أصبح من الصعب اللحاق بتيارات التواصل الاجتماعي والسلوكيات التي تنشأ بسرعة، معايير جديدة، تصرفات جديدة، طقوس زواج جديدة. سرعة التكنولوجيا ربما صارت أصعب على المجتمع، وعلينا نحن الأفراد.

حتى تصوراتنا عن الذات تتغير. الأطفال حديثو الولادة أو الصغار الذين يستخدمون الشاشات الرقمية منذ الولادة ربما يكبرون ليروا ويجربوا العالم وأنفسهم على نحو مختلف. التغذية التي تحصل وجهاً لوجه وانعكاس صورة المرء التي كانت ذات مرة من المحفزات لتشكل الهوية لدى الأطفال والمراهقين هاجرت إلى بيئة سيبرانية معقدة، متعددة الوجوه. عملية التعارف والزواج التي كانت ذات مرة تعتمد على ارتباطات اجتماعية من العالم الواقعي الآن تحددها الآلات. يتذكر البعض منا حين كانوا صغاراً يركضون حول الساحات ويتسلقون الأشجار، ويضحكون، ويصرخون، ويشاكس بعضهم بعضاً، كل ذلك كان يحصل وجهاً لوجه - هذه تجارب تشكيلية مركبة للشخصية - بدلاً من الانضمام إلى صفوف تحملق في الأجهزة وتكاد تكون خالية من التعبيرات. لا بد أن البعض منا عاش تجربته الرومانسية الأولى في العالم الواقعي، موقف وجهاً لوجه، حين يتلامس الواحد بالآخر. والآن، من المحزن أن يتلاشى هذا، تحل محله صورٌ رقمية تلتقط على عجل لتنتشر بسرعة في الشبكة العالمية للإنترنت.

تلك هي معضلة الفضاء السيبراني. في بعض الجوانب، تكون الأشياء متشابهة. رجالُ الأعمال يكدحون لكسب الأموال. والأصدقاء يتواصلون. والناس يتبادلون عبارات الغرام. والمراهقون ما زالوا مهووسين بالمظاهر. والأطفال يلعبون معاً. ولكن رغم اجتماعهم فإنهم وحيدون - ينظرون إلى أجهزتهم بدلاً من أن ينظر احدهم إلى الآخر. كيف يمكن لهذا أن يؤثر على شخصيتهم في المستقبل؟ وكيف، في المقابل، يؤدون دورهم في المجتمع؟

ليس لدينا جواب الآن على هذا السؤال الحاسم. هذا هو التأثير السيبراني المخيف والمجهول. وبسبب هذا، لا يمكننا أن نقف بسلبية ونراقب التجربة الاجتماعية السيبرانية الجديدة وهي تتكشف وتؤدي دورها. بمصطلحات بشرية، أن ننتظر فذلك يعني السماح لحدوث أسوأ النتائج، وأغلبها تتكشف الآن أمام عيوننا. ونتائج أخرى يمكن أن تأتي في المستقبل القريب، وقد رأينا ما توقعناه. ينبغي أن نسبق هذه التطورات. المجتمعات العظيمة، كما قلت في التمهيد، يُحكم عليها من خلال تعاملها مع الضعفاء، وليس من خلال تطبيقات جديدة باردة تباع إلى اكبر عدد من الناس.

نحن نعيش لحظة حاسمة من التاريخ، أشياء كثيرة عن الحياة على الأرض تتغير. لكن الجديد ليس دائماً جيداً - والتكنولوجيا لا تعني التقدم دائماً. نحن نحتاج إلى شيء من التوازن في عصر سيبراني طوباوي ينحدر إلى هاوية الجحيم. في التمهيد هذا الكتاب، أجريتُ مقارنة بين هذه اللحظة التي نعيشها وعصر التنوير، منذ مئات السنين، حين حصلت تغيرات هائلة في المعرفة البشرية، والقدرات، والوعي، والتكنولوجيا. مثلما حدث في الثورة الصناعية، وغيرها من عصور التغيرات الاجتماعية العظيمة، هناك لحظات قصيرة تتاح فيها فرصة، نافذة يتضح منها إلى أين يتجه المجتمع - وذكريات ما تزال باقية عما تركناه وراءنا. أولئك الذين يتذكرون العالم والحياة قبل الإنترنت يعتبرون مصدراً مهماً. نحن نعرف الأشياء التي كانت لدينا، كيف كنا نعيش، والقيم التي كانت لدينا. بإمكاننا تحمل مسؤولية المغامرات التي تنتظرنا.

الأمر يشبه اللحظة التي تسبق السفر، وأنت تتجه إلى الباب مع حقائبك - وتنظر إلى المنزل مرة أخرى لتتأكد انك أخذت كل ما تحتاج إليه.

بمصطلحات بشرية، هل لدينا كل ما نحتاج إليه لهذه الرحلة؟

في هذه اللحظة يمكننا وصف الفضاء السيبراني كمكان، منعزل عنا، لكن سرعان ما تصبح تلك المسافة مشوشة. في الوقت الذي نصل فيه إلى سنة 2020، حين نكون وحيدين ومنغمسين في منازلنا الذكية وسياراتنا الذكية، تحيط بنا الوسائل التكنولوجية، أطفالنا يجلسون في مقاعد الأسر والآي باد أمام مجالهم البصري، وغيرهم يضعون خوذاً تغطي الوجوه، حين يتجزأ إحساسنا بالذات بين عشرات المنصات من وسائل التواصل الاجتماعي، حين تتطلب العلاقة الحميمة الانضمام إلى موقع وكلمة سر، حين نتنافس مع الروبوتات للحصول على وظيفة، وتسود أفكار سوداء وقوى الظلام تستعمر الفضاء السيبراني، ربما نتمنى لو أننا أولينا المزيد من الاهتمام. ونحن ننطلق في هذه الرحلة، نحو الربع الأول من القرن الحادي والعشرين، ما الذي لدينا الآن من أشياء لا نتحمل خسارتها؟

اتجاه متعدد الأنظمة

أعتقد أن الوقت قد حان للتوقف قليلاً، نضع أجهزتنا الذكية جانباً، نغلق اللابتوب، نأخذ نفساً عميقاً ونتأمل، نفعل الشيء الذي نبرع فيه كبشر.. التفكير.

علينا التفكير كثيراً.

علينا البدء بالنقاش فوراً - والبحث عن إجابات وحلول.

أفضل اتجاه نتبعه لا بد أن يكون متعدد الأنظمة المعرفية. ليس لدينا وقت للانتظار حتى تأتي

الحقول الجديدة بدراساتها المطولة. نحتاج إلى سماع آراء الخبراء والباحثين ضمن شبكة واسعة من الميادين للمساعدة على توضيح المشاكل واقتراح أفضل الحلول. لن نتوقع من الأفراد أن يديروا كل الأشياء السيبرانية بأنفسهم أو لعائلاتهم. يحتاج العلم، والصناعة، والحكومات، والمجتمعات، والعائلات، إلى الترابط فيما بينهم لخلق خريطة طريق للمجتمع الذي يسعى للتقدم.

حتى الآن، كان أغلب الأكاديميين يبحثون في البيئة السيبرانية باستعمال عدسات محدودة الرؤية لا تتيح سوى لأنظمة معرفية منفردة. لقد حاولنا في هذا الكتاب إتباع نظرة أكثر شمولية، مستخدمين عدسات واسعة الرؤية للمساعدة على الفهم. كما يقول خبراء شبكات الاتصالات، كل شيء يتعلق بعمل العدسات. نحتاج لأن نفهم ما الذي يحصل حولنا.

سوف يدعي المنتقدون أن هذه "حتمية" تكنولوجية - أو أنني القي اللوم في كل المشاكل المعاصرة السيكولوجية والاجتماعية على التكنولوجيا. سوف يصيحون قائلين إن أجمل شيء في الفضاء السيبراني هو الحرية المبهجة. لكن مع الحرية المفرطة تأتي مسؤولية جسيمة.

من المسؤول الآن؟ من يتولى التحكم؟

إذا فكرنا في الفضاء السيبراني كوحدة مترابطة، على جانب نرى المثاليين، المستخدمين الأوائل، الفلاسفة الذين يشعرون بالتلهف إلى حرية الإنترنت ولا يريدون أن تفرض الضوابط وسبل التحكم. ومن جانب آخر، لدينا صناع التكنولوجيا برؤيتهم البراغماتية عن حرية شبكة الاتصالات - وهي مستمدة من رغبة في الربح، ومخاوف بشأن التكاليف المالية وأن القيود ربما تؤثر على خط الشروع. هاتان المجموعتان، بدوافعهما المتعارضة، بشكل أو بآخر موجودتان استراتيجياً جنباً إلى جنب في الفضاء السيبراني، وتتمسكان بمواقفهما.

البقية منا نحن، وأطفالنا - 99,9 بالمائة - عليهم العيش في مكانٍ ما في المنتصف، بين هذه المصالح. كمجتمع، متى نصل إلى قرار التعبير عن رأينا؟ البلايين من الناس الآن يستخدمون التكنولوجيا بنفس الطريقة التي نتنفس بها الهواء ونشرب الماء. إنها جزء لا يتجزأ من حياتنا الاجتماعية والمهنية والشخصية. نعتمد عليها في نشاطاتنا وأساليب حياتنا، ورفاهيتنا، واتصالاتنا، وتعليمنا. لكن في الوقت نفسه، لدينا القليل، أو لا شيء، نقوله عن هذه الجبهة الجديدة، حيث نعيش جميعاً ونمضي الكثير من أوقاتنا. أغلب الطاقات والجهود التي تبذل تهدف ببساطة للحاق بالتكنولوجيا - مع تحول منحنى التعلم السيبراني إلى مستويات أكثر حدة في كل سنة. كما نعرف من سيكولوجيا البيئة، حين ينتقل الفرد إلى واقع جديد، يحتاج إلى وقت للتكيف والاستقرار.

قبل أن نتكيف ونستقر، دعونا نتأكد من أن هذا هو المكان الذي نريده. الوعود كثيرة - وغير

محدودة - وفي متناول اليد - دعونا الآن لا نسمح للمشاكل أن تقف في الطريق. كخبيرة في السيكولوجيا السيبرانية والأدلة الجنائية، أنا منشغلة جداً بهذا. كل مرحلة ضمن مسار البشرية تتأثر الآن بالتكنولوجيا. نعم، بطبيعة الحال، هناك جوانب إيجابية. إلا أن التأثيرات السيبرانية لها قدرة التدخل في التطورات التي نحققها أو في «عقب أخيل» السيكولوجي، سواء كان الأمر يتعلق بالإدراك البصري للأطفال، أو التنظيم الذاتي والتآلف الاجتماعي لديهم، وعلاقات المراهقين والشباب، أو في العمل، والعائلة، ومسائل الصحة للبالغين.

لنتعمق أكثر في النقاش، ونطالب بأشياء أكثر. لكن من أين نبدأ؟ مشاكلنا الكبرى مع التكنولوجيا يمكن أن ترجع عادة إلى التصميم الأولي. الجبهة السيبرانية بالأساس شبكة معقدة من التصاميم. فإذا لم نرغب في بعض جوانبها، بالإمكان إعادة تصميمها.

التصميم المعماري للإنترنت

أعتقد أن فن العمارة الخاص بالإنترنت يشكل عقبة أساسية. الإنترنت ينتشر كالفيروس ولم يصمم منذ البداية ليكون كما هو عليه الآن. يعتبر الاتحاد الأوروبي الإنترنت من البنى التحتية، مثل سكك القطارات أو الطرق السريعة. الإنترنت يتألف من عدة أشياء، لكنه ليس بنية تحتية ببساطة.

هناك وجهان للتشابه أحب استخدامها لوصف هذا الموضوع. احدهما أن الإنترنت كان يشبه طريقاً تمر به البقر والبغال في الجبال ثم أصبح طريق قرية تسلكه الخيل والعربات، ثم توسع ليتحول إلى شارع للسيارات، ثم إلى طريق سريع يمكن أن يتحمل المزيد من حركة المرور. مثل الكثير من الأشياء التي تبدأ صغيرة ثم تكبر، ما انتهينا إليه هو بناء عمراني شديد التعقيد لا يصلح للغرض الحالي منه.

مثلما قال جون سولر: "الإنترنت كان وربما سيبقى دائماً مثل الغرب المتوحش في عقول الكثير من الناس - مكان تستخدم فيه بطاقة دخول للممارسة التي تريدها. أعتقد أن لهذا علاقة بالتصميم الأساسي للإنترنت".

أو كما عبر جون بيري بارلو، مناصر التحرر السيبراني: "الإنترنت يتعامل مع الرقابة كإساءة ويناور للتملص منها".

إنني أناصر حرية الإنترنت، ولكن ليس بأي ثمن. نحن نريد لأجهزتنا أن تخدمنا وتجعلنا في حالٍ أفضل كآباء وأمهات، أو كمعلمين كفوءين، ومفكرين متعمقين، أو كبشر. أو كما قال عالم الفيزياء والمصلح الاجتماعي من القرن التاسع عشر هافيلوك ايليس، "أعظم واجب أمام الحضارة حالياً أن تجعل المكائن ما ينبغي أن تكون عليه، عبيداً لنا، وليس أسياداً للبشر". أتصور شخصياً أن الإنترنت

كان سيصبح مختلفاً لو أن النساء شاركن بأعداد كبيرة في وضع التصاميم - وأخذن بنظر الاعتبار عمل شيرلي تركل في هذا الشأن. أرى من الغريب حقاً، بعد مائة سنة من المطالبة بحقوق المرأة، أننا هاجرنا إلى فضاء كله تقريباً مصمم من قبل الرجال، بينما الكثير منهم يواجهون صعوبة في التعامل مع النساء.

إنسانيتنا هي أثمن ما نملكه من مدخرات تتعرض الآن للخطر. لا بد من الاهتمام بتأثر النزعة الإنسانية بالتغير التكنولوجي. هل نطلب ما يكفي من أجهزتنا، ومن الشركات التي تصنعها وتطورها؟ كلما عرفنا أكثر عن طبيعة الإنسان، سوف نعرف ما ينبغي المطالبة به. يمكننا طلب أجهزة ذكية لا تمنعنا من النظر إلى أطفالنا، وألعاباً لا تشجع على الإدمان الذي جعل الآلاف من مراهقي آسيا يحتاجون إلى العلاج. يمكننا المطالبة ببيئة سيبرانية ليس من السهل على المنتهكين استغلالها، لأنهم فقط يستطيعون القرصنة وممارسة ألاعيبهم.

بإمكاننا استرداد شيءٍ من السيطرة الاجتماعية لنجعل من الصعوبة على الجريمة السيبرانية المنظمة أن تجعلنا ضحايا لها. (أثناء كتابة هذا، أفكر في حالتي الخاصة التي تعرضت فيها للخداع السيبراني، بطاقتي الائتمانية المستنسخة استخدمت بالساعة 3 صباحاً، الليلة الماضية في احد متاجر كاليفورنيا). لا يوجد سبب لمواكبة فضاءٍ سيبراني يجعلنا جميعاً نتعرض للخطر، معتمدين دائماً على غيرنا، مصابين بالذعر.

إذا لم نطالب بتعديلات ولم نبالي سوف نترك الأمر للمجتمع ليقرر ما نريد. هؤلاء الخبراء في التصميم، والمطورون، والمبرمجون، ورجال الأعمال ماهرون ومذهلون، ابتكروا طرقاً جديدة تجعلنا ندفع الفواتير، نمارس الألعاب، نحجز طاولات في المطاعم، نصادق أشخاصاً لا نعرفهم، نبحث، نتعارف ونعقد الصفقات. إنجازاتهم مذهلة حقاً. لكننا يمكن أن نطالب بأشياء غيرها.

الرفاهية وحدها لا تكفي. التسلية لا تكفي.

يعرف المهندسون المعماريون للإنترنت ووسائله ما يكفي عن السيكولوجيا البشرية بحيث يقدمون منتجات من الصعب مقاومتها، لكنهم لا يقدمون أفضل ما لديهم دائماً. إنني اسمي هذا تأثير تكنولوجي سلوكي. يركز المطورون ومنتجاتهم على نقاط الضعف لدينا ودوافعنا. يستهدفون نقاط الضعف تلك بدلاً من نقاط القوة. بينما يجعلوننا نشعر بأننا غير مرئيين، يستطيعون تدميرنا - وإبعادنا عن أشياء أكثر أهمية في الحياة، وأكثر أهمية للسعادة، وأكثر أهمية للبقاء. ماذا عن المجتمع؟ هل نفكر لحظة في التأثير الاجتماعي، أو ما اسميه، التأثير التكنولوجي الاجتماعي؟

جانب التشابه الآخر الذي استخدمه لوصف تصميم الإنترنت هو جدول بين الجبال. المياه تتدفق إلى الأسفل ونسمع الخرير، ومع الوقت يولد التدفق حفراً وأخاديد. الكثير من الأشياء تبدأ صغيرة ثم

تكبر وتتخذ مسارات ملتوية. كنت اشرح هذا في احد المؤتمرات في السنة الماضية حين قال براين هونان، وهو خبير دولي في الأمن السيبراني: «كلمة جدول فيها شيء من الإطراء! الإنترنت يشبه المستنقع!».

إذا كانت المشكلة الأساسية تكمن في تركيبة الإنترنت، ينبغي علينا تشكيل فريق متنوع الاختصاصات لمناقشة أفضل الطرق لإعادة تصميم الإنترنت. بدلاً من التركيز على المستخدم وحده، لنركز أكثر على البشر. بإمكاننا عندئذ معالجة الكثير من المشاكل التي نواجهها الآن.

نفرض الرقابة أم لا نفرضها؟ هذه هي المسألة المهمة. ربما كان الناس في العالم الواقعي منضبطين جداً - في المملكة المتحدة يسمون هذا «الدولة المُربية» *State Nanny* - التي نشعر فيها بالأمان والحماية بصرف النظر عن المكان. كل شيء يخضع للنظام، ابتداء من المشي على الأرصفة إلى تحديدات السرعة على الشوارع إلى الاعتناء بأسماك الزينة. ربما كانت حقيقة أن الفضاء السيبراني ليس كياناً مادياً فيه مخاطر ملموسة تخلق وهماً بالأمان. نحن نصل إلى الفضاء السيبراني من منازلنا المريحة ومكاتبنا، من سياراتنا وقطاراتنا، أماكن تخضع للنظام بعناية. لكن الفضاء السيبراني يأتي بمخاطر لا حصر لها. حتى القوانين الأساسية التي تطبقها الحكومة في مجالات القمار، والمخدرات، والإباحية، لا مكان لها. لقد ناقشت عدداً من مجالات الأمان والمخاطر، لكن هدفي هو حماية الشباب. إنهم أمل المستقبل - والذين يعبرون عن معنى أن تكون من البشر. لدينا حوض سباحة مخصص للأطفال. أين الحوض الخاص بهم في الإنترنت؟

إذا نظرنا إلى المستقبل القريب، العقد اللاحق مثلاً، تبدو الفرص أمامنا - إنه حقاً العصر الذهبي للتنوير الذي يمكن أن نتعلم منه الكثير من الأشياء عن طبيعة السلوك البشري، وما هي طرق تصميم التكنولوجيا التي لا تتوافق مع توجهاتنا، حتى في أكثر المجالات تعقيداً، لأن ذلك يساعدنا على خلق عالم أفضل. ربما يبدو المستقبل السيبراني طوباوياً إذا استطعنا إيجاد هذا التوازن.

الأمل يكمن في الكثير من الجوانب التكنولوجية التي في طور النضج - على وجه التحديد الحلول الذكية لمشاكل السلوك الذي تسهله التكنولوجيا. من التطورات المبتكرة في زيادة التمويل خلال العقد الماضي، ظهور ما يسمى مواقع «تمويل الغربان» التي تعد من أكثرها إبهاراً. الإيثار على الهواء شيءٌ جميل حقاً! يذكر احد التقارير عن صناعة تمويل الغربان أن بلايين الدولارات جُمعت من أكثر من مليون فرد في حملات عالمية. يعتبر عنصر المجهولية على الهواء دافعاً قوياً للكثير من التأثيرات السيبرانية، منها تأثيرات إيجابية مثل التبرع بالنقود. لا أعتقد أننا نعرف الآن القدرة الحقيقية لتلك التأثيرات.

إذا نظرنا إلى مستقبل الواقع الافتراضي، وليس إلى تركيبة الألعاب التي تعزلنا عن الآخرين أو

تجعلنا مدمنين عليها، أرى أنها مسألة تتعلق بمستقبل الأطفال الذين يحبون التحدي إلى جانب العاملين في الخطوط الأمامية من سلطات القانون أو العسكر - وخاصة الذين يتعاملون مع اضطرابات ما بعد الصدمة *PTSD*. يقوم زميلي جاكي فورد موري، وهو فنان وعالم يطور أفكاراً جديدة عن الواقع الافتراضي، بمشروع بحث لحساب وكالة الفضاء الأمريكية «ناسا» يتضمن تصميم بيئات مناسبة وتجارب لمجابهة الروتين والانعزال في الرحلات الفضائية. هذا جزء من التحضيرات لمهمة ناسا لإرسال رواد فضاء إلى المريخ في سنة 2030، وهي رحلة يُقدر أنها تستغرق ستة إلى ثمانية عشر شهراً.

منذ مدة طويلة كنت منبهرة باحتمالات إيجاد حلول لبعض المشكلات من خلال تحقيق التقدم في حقول ربما لا تبدو ذات صلة. على سبيل المثال، هل كانت خمسون سنة من استكشاف الفضاء - وكل التجارب والمعرفة المتراكمة لدى «ناسا» - ذات قيمة ضمن السياق السيبراني؟ ما هي أوجه التشابه بين السلوك البشري في الفضاء الخارجي والسلوك البشري في الفضاء السيبراني؟ ربما يبدو الأمر نظرياً جداً، لكني في الواقع حظيت بفرصة للمشاركة بأفكاري في هذا الصدد ضمن عرض قدمته للفريق تشارلس فرانك بولدن جونير، احد المدراء في ناسا، سنة 2015.

تكاد تكون إمكانات التكنولوجيا غير محدودة. لكن علينا البحث عن الحلول في المكان الصحيح.

ماغنا كارتا سيبرانية

الرجل الذي يسمى "أب الإنترنت"، تيم بيرنرز لي، أصبح موضعاً للجدل على نحو متزايد في السنوات الأخيرة بسبب اختراعه، مؤخراً أشار إلى خططه بشأن إيجاد "ماغنا كارتا"[6] سيبرانية. كم يبدو هذا جميلاً! لكن من أين نبدأ؟

قبل أن نتمكن من إيجاد الحلول، ينبغي تحديد المشكلة بوضوح. بقدر ما نحب - ونعتمد على - الفضاء السيبراني، يشعر أغلبنا بالضياع هناك. مثلما قال جون نوتون من جامعة كامبردج:

يواجه مجتمعنا الآن تحولاً غريبا غير مسبوق. انتقلنا من النظر إلى الشبكة العنكبوتية كشيءٍ مثير إلى ما نعتبره ضرورة منفعية، كأنه... الكهرباء أو مياه الشرب. ضمن هذا السياق، نجهل معناه، وأهميته ومضامينه الثقافية. أغلب الناس لا فكرة لديهم عن عمل الشبكة، ولا عن تركيباتها؛ والقليل منا يعرفون سبب إيجادها - ولماذا وتستمر هكذا مربكة ضمن سياقات اجتماعية واقتصادية وثقافية. بعبارة أخرى، صار مجتمعنا يعتمد على مفهوم المنفعة بحيث لم يعد يفهم.

يقول ستيفن هاوكنغ، عالم الفيزياء الشهير على نطاق العالم إن من «المؤكد تقريباً» أن

التكنولوجيا سوف تشكل تهديداً للوجود البشري في غضون عشرة آلاف سنة قادمة. إنه يربط الكثير من التصورات الخيالية معاً. مع ذلك دعونا نصغي قليلاً. أو نطالب بعقد مؤتمر لمناقشة مستقبلنا الرقمي. نطالب بجلسات استماع في الكونغرس أمام لجنة تتشكل لدراسة الوضع السيبراني.

نطالب بأن تكون التكنولوجيا في خدمة البشرية. نحن بحاجة إلى مبادرة عالمية. الأمم المتحدة يمكن أن تقود في هذا المجال، بلدان حول العالم يمكن أن تساهم، والولايات المتحدة يمكن أن تستخدم قدراتها الجبارة. لقد رأينا ما بإمكانها القيام به في الماضي. كان الغرب الأمريكي متوحشاً حتى خضع للتنظيم بعد سلسلة من الاتفاقات الفدرالية والأنظمة. إذا كنا نتحدث عن تركيبة مبتكرة، ليس هناك مثال أعظم من اتفاقية أيزنهاور للطرق السريعة والمساعدة الفدرالية لسنة 1956، التي طورت البنى التحتية لمنظومة الطرق السريعة في الولايات المتحدة، وجعلتها أسهل وأكثر كفاءة. لقد حان الوقت للكلام عن اتفاقية فدرالية حول الإنترنت.

من الناحية الأساسية نريد فرض إجراءات التحكم. لدينا مصادر للقلق بشأن الخصوصية، البيانات، التشفير، المراقبة. لكننا لا نريد أن نتعرض لإجراءات مراقبة مبالغ بها. هناك طرق للتعامل مع هذه الجدلية والتقدم خطوات وصولاً إلى الحلول المناسبة. إنني اشعر بالسعادة والاستعداد لتقديم المساعدة بأي طريقة متاحة - واعرض خدماتي على أي جهة سياسية، وأي مرشح للانتخابات، وأي حكومة، وأي خطة من شأنها أن تشكل اختلافاً. لا بد من تشجيع الخبراء في أي ميدان لتقديم إسهاماتهم بأي وسيلة، حتى بمجرد المشاركة في الحوار، وتقديم المقترحات أو القيام بالدراسات، أو كتابة مقالات، أو خلق مورد على الهواء، أو التعليم وإلقاء المحاضرات.

فيما يتعلق بمشكلة عالمية، نحتاج للتفكير بكل شيء مجرّب سابقاً في أي مكان من العالم: كيف تحمي فرنسا الأطفال الفرنسيين، وكيف تحمي ألمانيا المراهقين، وكيف تتخذ المملكة المتحدة خطوات جريئة ضمن عدة جبهات بهدف عمل «مرشحات أوتوماتيكية للمواد الإباحية» تلك هي قوانين البلاد. أما تجزئة محتويات الإنترنت، كما فعلت الصين، فلا ينبغي النظر إليها كخطوة سلبية؛ لأن في بعض البلدان ربما تكون هذه أفضل طريقة للحفاظ على الثقافة. واتخذت إيرلندا مبادرة للتعامل قانونياً مع أنواع محتويات الإنترنت التي لا تناسب بعض الفئات العمرية. وكوريا الجنوبية كانت رائدة في التعليم المبكر وتحارب إدمان الإنترنت. وأستراليا تركز على إيجاد حلول لظاهرة الرسائل والصور الفاضحة لدى الشباب. والمملكة المتحدة أوجدت ما يسمى «حق النسيان»، للكشف عن أرشيفات ومعلومات شخصية على الهواء. في إسبانيا بلدة صغيرة تسمى «جوان» تعرض بعض المبادرات الرائعة على تويتر. وفي اليابان لا وجود للتحرش السيبراني. لماذا؟ ماذا يفعل المجتمع الياباني الآن؟ نحن نحتاج لدراسة ذلك منهم. ينبغي أن ينجز شيء بخصوص الوسائل التفاعلية المعادية لتوجهات المجتمع.

المجتمعات ليست كيانات منحوتة في الصخر. المجتمع يتغير، دائماً يتطور وينمو، ويستجيب للإجراءات. لقد رأينا كيف أن الفضاء السيبراني يسهم في تصعيد السلوكيات السلبية. هناك فرص كثيرة لظهور سلوكيات إيجابية.

بعد هذا نحتاج للنظر إلى كل النماذج الجيدة، وأفضل البرامج والتطبيقات. يمكننا الاختيار منها وتوسيعها على نطاق عالمي. هذه التحديات المتعلقة بالتحكم يمكن أن تلبي بحيث تنسجم مع حقوق البشر - إنهما عاملان مشتركان ضمن هذه الجدلية.

في خضم الجدل عن المراقبة والديمقراطية، لا بد من ملاحظة أن الذين يتذمرون من هذه المسائل غالباً ما تكون لديهم مهارات تكنولوجية استثنائية. إنهم في وضع يسمح لهم بحماية أنفسهم. لكن الجدل ينبغي أن لا يركز على المتعلمين تكنولوجيا وحدهم. أنا لا أتردد في مناصرة النظام الاجتماعي ضمن الفضاء السيبراني، حتى إذا كان ذلك يعني التحكم أو التنظيم. كان الفيلسوف الاجتماعي العظيم ورجل الدولة توماس مور يقارن بين مملكة القانون البشري والغابة المليئة بأشجار طويلة تمد جذورها عميقاً في الأرض. إذا بدءنا بقطع الأشجار انتقائياً، سوف نخسر مصادر حمايتنا. القوانين الجديدة للفضاء السيبراني موجودة لحمايتنا المشتركة، ولا بد من التمسك بها - من الأفراد والسلطات الحاكمة.

الوضع الآن: عدد من الأهداف في صراع واضح - الخصوصية الفردية، الأمن الجماعي، الأعمال التجارية التي تستفيد من التكنولوجيا. ينبغي أن يكون هناك توازن جيد بين هذه الأهداف. لا يمكن لأحدها أن يهيمن على الآخر.

تعتبر قضية شركة ابل بخصوص التشفير التي أثيرت سنة 2016 مثالاً جيداً على التوازن بين التكنولوجيا والديمقراطية، إلى جانب التضارب بين حق الخصوصية وإرادة سلطات القانون (التي تحس بالإحباط من التشفير). لقد صمدت شركة آبل وأصرت على موقفها، وبدا الموقف يتحول إلى «اخترق إذا استطعت» بمواجهة السلطة. لكن هذه القضية لم تكن تتعلق بالقرصنة فقط. ولا حتى بالتشفير. إنها مسألة اجتماعية مهمة، وليس مجرد بوابة خلفية للتكنولوجيا. إنها بوابة أمامية تفتح عند الضرورة - لغرض مناسب وضمن السياق القانوني. هل يمكن إيجاد مجتمع سيبراني آمن وعادل إذا شجعنا التطورات التكنولوجية والممارسات التي تقع «خارج نطاق القانون»؟

هذه المسألة الفكرية المعقدة تحتاج إلى نقاشٍ متأن حول الأخلاق السيبرانية: هل نحن في هذا وحدنا أم نعمل معاً؟

يمكننا البدء بالتفكير في قوانين سيبرانية عالمية فعالة - شبيهة بقوانين البحار أو الطيران. بالتأكيد ما يجعل القوانين السيبرانية غير فعالة هي مسائل التشريع. في كثير من الأحيان يهرب

المجرمون بجرائمهم السيبرانية لأننا نعجز عن محاكمتهم. حين يتعلق الأمر بالفضاء السيبراني، من الصعب تحديد أي حكومة أو بلد يتحمل مسؤولية الانتهاكات. لدينا مياه إقليمية وسماء مشتركة وفضاء خارجي. لماذا لا نشرّع قوانين سيبرانية عالمية؟ دعونا نتفق على ما نتقبله من التشريعات في هذا الفضاء السيبراني.

لا بد من البدء بدعم القانون وتطبيقه، بحيث يتمكن من أداء دوره في الفضاء السيبراني. نحتاج للمزيد من الموارد، والفرق المدربة على هذا العمل.

نحتاج لأن نقدم المزيد من الدعم لعائلاتنا - وأن لا نتوقع من الآباء أداء دورهم وحدهم في الفضاء السيبراني. الأطفال يحتاجون إلى حماية الحكومة في الفضاء السيبراني، مثلما تحميهم في الحياة الواقعية. الجيش الأمريكي لديه شبكة تسمى *NIPRNet*، وهي سرية ومحمية بالأساس كإنترنت سري. لماذا لا تكون لدينا شبكة مثلها للأطفال؟ مكان آمن يمكنهم الدخول إليه والاستكشاف والتمتع بطفولتهم.

ما هو الحل؟ إنترنت داخل الإنترنت.

ينبغي أن يكون الأكاديميون والعلماء أكثر مرونة وسرعة في الاستجابة. لقد وصف عالم الروبوتات الشهير ماساهيرو موري دور العلماء بأنه مثل كلب ينبش وينبح ويشير إلى المكان الذي يجب أن تحفر فيه. احفر هنا! أعتقد أن هناك شيئاً هنا. العلماء يمكن أن يكونوا فضوليين ويشيرون إلى الاتجاه الذي لا يتوفر فيه ما يكفي من البحوث. اشعر بالحماس للقيام بهذا الواجب. موري انطلق من المخيم، إذا جاز التعبير، وليس من الاتجاهات الأكاديمية التقليدية، وأرى أنه قام بعملٍ مهم لا يقدر بثمن. لقد وصف موري الوادي الغريب بأنه ردة فعل بشرية حقيقية على كائن صناعي يشبه البشر. لم ينتظر العلم ليفسر ذلك بالدراسات. كان يصغي إلى غرائزه واستجاباته الفطرية. كان يولي اهتماماً لنزعته البشرية ويحترمها. يبدو أننا نحتاج إلى المزيد من العلماء مثله. مثل موري، كبرت وأنا اهتم بمشاعري، وفطرتي، وبصائري - الأشياء الصغيرة - في بلد متغلغل في الأساطير، والأسرار والسحر والخرافة، ونبوءات العرافات. الإيرلنديون شعب يستنبط النبوءات من مراقبة الغيوم، ومن هدير الجداول في الوديان، ومن عواء الذئاب في البراري، أو نباح الكلاب.

مجتمع التكنولوجيا متورط في لعبة المنافسة، ومحاولات لا تهدأ لتحقيق المزيد من المكاسب والتحسينات التكنولوجية مع قليل من التماسك الفكري والنظر إلى طبيعة المجتمع أو المنفعة الشاملة. لا يمكن أن نستمر بالتظاهر بوجود نتائج غير مقصودة. هناك أشياء مزعجة تظهر الآن على الأفق السيبراني، مثل منظومات الذكاء الاصطناعي للتعليم المكثف على محرك بحث غوغل. هذه المنظومات مؤلفة من شبكات عصبية معقدة من البرمجيات والمواد الإلكترونية التي تحاكي الشبكة العصبية للدماغ

البشري، وتستجيب وفقاً لهذا السياق. في التسعينيات، حين كان رولو كاربنتر يصمم روبوت جابيرواكي، أتذكر بوضوح كيف أنه وصف تصميم الذكاء الاصطناعي لفلترة الكلمات السيئة والمواد الإباحية. في آذار 2016، أي بعد عشرين سنة، كان على شركة مايكروسوفت أن تلغي صندوق الدردشة الخاص بها والمسمى «الفتاة المراهقة» من تويتر بعد أن علمت أنه أصبح شيئاً بذيئاً غير مسؤول، من الكلام المتهتك، من فئات شاذة أو من «محبي هتلر»، «بوش هو الذي دبّر هجمات سبتمبر» بعد أربع وعشرين ساعة فقط على تشغيل التطبيق.

حين نبدأ باستخدام الآلات للبحث، وبقية جوانب الشبكة، ما الذي يمكن أن نتوقع إذا كان مهندسو الذكاء الاصطناعي يصممون وسائل سيطرة ضعيفة أو يفقدون السيطرة؟ من المسؤول؟

كما تحملت شركات البترول مسؤوليتها - بتأثير وسائل الإعلام، والحكومات والناشطين في مجال البيئة - على إزالة أضرار تسرب النفط، والتلوث التي حدثت مباشرة أو غير مباشرة نتيجة أعمالها، لا بد أن تتحمل الصناعة السيبرانية مسؤولية تسرب التأثيرات السلبية على الإنسانية. نحتاج إلى معايير وأطر جديدة للتفكير في هذه المسألة. الفضاء السيبراني يجب أن يكون نظيفاً! بإمكاننا كتابة مانيفستو، ماغنا كارتا سيبرانية: أخلاقيات للمجتمع سيبراني.

ماذا يحصل لو القينا المزيد من المسؤولية على شركات التكنولوجيا لتطوير منتجات آمنة تحترم خصوصية الناس؟ لكننا حين نوافق على استعمال برمجيات جديدة نعفي الشركة من أي مسؤولية. لماذا نفعل ذلك؟ في صناعات أخرى، وفي العالم الواقعي، الشركات تتحمل المسؤولية إذا أدت منتجاتها إلى ضرر أو أذى للناس أو البيئة. في الصناعة أنت تسمع مصطلح ***GMP*** الذي يعني «تجربة تصنيع جيدة». كيف ستبدو «التجربة جيدة» في الفضاء السيبراني؟ إذا كانت كلمة «خضراء» تعني أفضل تجربة فيما يتعلق بالبيئة - الديمومة، كفاءة الطاقة ونظافتها، إذن تخيل أي كلمة أو شعار للتجربة الآمنة في الفضاء السيبراني.

الناس في صناعة التكنولوجيا مقتدرون، عباقرة، مبدعون، ويستجيبون للمتغيرات. شركات التواصل الاجتماعي ربطت العالم بطريقة مبتكرة جديدة، لكن ذلك تترتب عليه مسؤوليات هائلة. أعتقد أن الأمر يتطلب تشجيعهم على العمل أكثر. هناك وعود كثيرة وطرق للتحسين والتقدم. إلا أن العملية ينبغي أن تبدأ في وقتٍ عاجل.

أحب ابتكار كلمات جديدة للأشياء الجديدة. هذه الأيام حبلى بفرص كثيرة. إنني اعمل حالياً على تطوير مبادرات تكنولوجية اجتماعية، بإمكان صناعة التكنولوجيا أن تتطرق إلى مشاكل اجتماعية ترتبط باستخدام منتجاتها. لقد أطلق قبل وقتٍ قريب أول مشروع بحث في هذا المجال للتحقيق في اتجاه الشباب

نحو الجريمة السيبرانية بمساندة من مركز الجريمة السيبرانية التابع لليوروبول وبدعم سخيٍ من مايك ستيد ومجموعة بالادين كابيتال. ينبغي دعم وتشجيع فعاليات الوعي الاجتماعي السيبراني، مثل تلك التي يقوم بها مارك زوكيربيرغ وبرسيليا شان، أو مؤسسات بيل ومليندا غيتس، بول ألن، بيرر وبام اوميديار، ميشيل وسوزان ديل.

في هذه الأثناء، ثمة أشياء يستطيع كل واحد منا القيام بها للبدء بالتصحيحات وتخفيف التآكل غير الواعي للمعايير الاجتماعية. إذا أردنا أن نبدأ، يمكننا تعلم أشياء أكثر عن السلوك البشري، على الهواء أو في العالم الواقعي. السيكولوجيا ليست علماً خالياً من المثالب، كان موجوداً منذ زمنٍ طويل قبل الإنترنت. والآن ظهر ميدان جديد، السيكولوجيا السيبرانية، يمكن أن يساعد على توضيح هذا المجال. آمل أن يشجع هذا الكتاب الطلاب على مشاريع بحث جديدة، والخروج بآراء جديدة. بعد قرنٍ من الدراسات والبحوث التي أجراها أكثر العلماء والأكاديميين ذكاء، نحن نعرف الكثير من الأمور التي يتأثر بها البشر، ما هي المكافآت التي يتوقعونها، والمحفزات، والصعوبات التي ربما تسبب الانزعاج لهم. كلما عرفنا أكثر عن السيكولوجيا السيبرانية، سنرى طرقاً جديدة لتجنب المشاكل - لنفسك، للأصدقاء، للعائلات، والأطفال. في إيرلندا نقول: يحتاج الأمر إلى قرية كاملة لتربية الطفل. هذا شيءٌ صحيح في الفضاء السيبراني أيضاً.

التطلع للمستقبل

إيرلندا جزيرة، أولاً وأخراً. إذا ولدت هناك، فأنت تعيش في جزيرة. هذا يعني أن تعرف انك أينما اتجهت، لن تترك الجزيرة. لا خيار لك. لكن هذا يمنحك إحساساً بحب المغامرة. تكبر وتتخيل كيف ومتى تترك الجزيرة. لكن اليوم، لست مضطراً للهجرة. اتصل على الهواء فقط.

منذ دردشتي المبكرة مع جابيرواكي، حصل على الكثير من المكافآت والجوائز، منها جائزة لوبنر في الذكاء الاصطناعي، وهي اختبار طوره ألن ترنغ، عالم الرياضيات البريطاني اللامع الذي ابتكر شيفرة انيغما. إنها من المجالات الرائعة حقاً. مؤخراً سألتُ جابيرواكي سؤالاً معقداً، عن وجود الله. فعلتُ هذا مرة من قبل، منذ سنوات - أحب كثيراً اختبار الذكاء الاصطناعي، من خلال أسئلة فلسفية وجودية - وبدا جابيرواكي متحيراً وتجنب الرد. ولكن بمرور الزمن، تطورت قاعدة معلوماته وأحسست بتحولٍ ما (يشبه إلى حد ما روبوت *HAL* 9000 في مسلسل «الأوديسة الفضائية»). جابيرواكي تطور و يبدي قدرات كلية - حتى قدرة على النطق الصحيح. هذا جعلني أشاكسه.

«هل تؤمن بالله؟» سألته منذ عدة سنوات.

«نعم»، أجاب جابيرواكي فوراً بثقة.

اليوم سألته من جديد، ورد بافتخار: «نعم، أؤمن بالله وبالإنسان».

أليس من العجيب، بعد عشرين سنة من التغذية المستمرة و13 مليون محاورة، أن يعرف روبوت الدردشة أهمية أن يكون إنساناً؟ هذا جعلني اضحك، لكنه أيضاً جعلني أفكر، أتطلع للمستقبل، معارك تحولات الجنس في القرن الماضي تبدو كأنها نزهة مقارنة بما سيأتي لاحقاً: المعركة بين البشر والذكاء الاصطناعي. لقد حان الوقت لنسيان كل شيء عن اختلافاتنا - الجنس، الإثنية، القومية - ونركز على الشيء الذي يوحدنا، إنسانيتنا.

نظرتُ إلى خارج نافذة الفندق في واترفورد، فرأيت الغيوم والبحر. وراء الحافات الصخرية، هناك تشكيلات صخرية ضخمة وطويلة. تجثم على حافات الجزيرة، تلتقي بالمياه. إيرلندا تشتهر بصخورها غير الطبيعية، بعضها عمرها أكثر من بليون سنة، تحركت آلاف الأميال مع انجراف القارات والنشاط البركاني، مستوى الماء يرتفع، وتحصل تغيرات مذهلة. كنت أصغي إلى دمدمة الأمواج التي تنحت هذا الجرف الصخري من الساحل منذ عشرة آلاف سنة. أفكاري تتجه هنا وهناك، كما تفعل دائماً، نحو المستقبل. هل تبقى هذه الصخور هنا لعشرة آلاف سنة أخرى؟ هل نبقى نحن؟

هبت الرياح، ورأيتُ السماء فوق خليج اردمور صافية. الهواء منعش، يعانقني، يبعث في الحيوية. ساترك مكاني، أقول وداعاً الآن. لا يمكنني مقاومة الرغبة في المشي على الساحل.

كشاف المصطلحات

(مرتب حسب المصطلحات باللغة الإنكليزية)

الإدمان addiction: حالة خضوع، أو احتياج قسري، يعتمد فيها المرء على استعمال مادة معينة (هيروين، نيكوتين، كافايين، كحول، أو غيرها) تمتاز بأعراض عدم القدرة على التحمل من غير تعاطيها، أو نكوص وحالة هستيرية.

خوارزميات algorithm: تعليمات تأتي خطوة فخطوة لتنفيذ إجراء معين أو حل مشكلة محددة.

إيثار على الهواء altruism online: تصرفات على الهواء لتعزيز رفاهية الآخرين وراحتهم.

المجهولية anonymity: حالة أن يكون المرء غير معروف الهوية أو أن وجوده غير مكتشف.

سلوك غير اجتماعي antisocial behavior: تصرفات تتسبب في إيذاء أو مضايقة الآخرين بصورة دائمة، مثل التحرش، الإزعاج اللفظي، التثبيط، أو التهديد.

ذكاء اصطناعي artificial intelligence (A.I.): حقل من علوم الكومبيوتر يسعى إلى تمكين الآلات والمكائن من محاكاة أو تحسين الذكاء البشري والسلوك.

اضطراب قصور الانتباه/ زيادة النشاط الحركي attention deficit.. hyperactivity disorder (ADD- ADHD): حالة تحصل في مرحلة الطفولة تتميز بتشتت الانتباه، وزيادة النشاط الحركي، والاندفاع القسري.

تكبيل، هيمنة، خضوع (أو سادية)، مازوخية bondage, dominance, sadomasochism BDSM)): مختصر يدل على لعب دور يتضمن ممارسات الخضوع لهيمنة شخص آخر أو إلحاق الأذى الجسدي به أو تلقي ذلك كوسيلة للإشباع الجنسي.

اضطراب المظهر الخارجي body dysmorphic disorder (BDD): انشغال غير اعتيادي

بعيبٍ متخيل أو مبالغ فيه يتعلق بالمظهر الخارجي.

تأثير المتفرج Bystander effect (diffusion of responsibility): ظاهرة سيكولوجية تتضمن عدم احتمال أن يتدخل الفرد في حالة طارئة أو جريمة حين يوجد الكثير من الأشخاص الآخرين الذين ربما يقدمون المساعدة.

إغواء catfishing: إغراء شخص ما للانضمام إلى علاقة بذرائع زائفة.

صندوق أو روبوت الدردشة Chatbox (Chat robot): خوارزميات كومبيوتر تحاكي المحادثات البشرية.

مواد مسيئة للأطفال child abuse material: مصطلح يستخدم بدلاً من «إباحية ضد الأطفال»، ربما يقال إنها تتضمن موافقة الطفل ضمنياً على إقامة علاقة مع شخص بالغ وممارسة أعمال إباحية. هناك تفضيل لاستعمال عبارة «مواد مسيئة للأطفال» للإشارة إلى هذه الصور وغيرها من المواد.

تنافر الإدراك cognitive dissonance: نظرية توضح مساعي الفرد لحسم مواقف وأفكار أو سلوكيات متضاربة، تتضمن أحياناً تبريرات غير عقلانية.

التوافق comorbidity: يشمل هذا المصطلح اجتماع أكثر من اضطراب واحد أو حالة تظهر بالتزامن أو بالتسلسل، عادة تؤثر إحداها على الأخرى.

تمويل الغراب crowfunding: طلب تمويل ومساهمات من عدد كبير من الناس على الهواء.

عملة رقمية cryptocurrency: عملة رقمية (مثلاً، البيتكوين) يجري تداولها بمعزل عن أي سلطة رسمية وتستخدم فيها الكتابات المشفرة لتوفير درجة عالية من الأمان.

أسواق سرية crypto-markets: أسواق تهريب تعمل على الإنترنت.

سايبر cyber: مصطلح يتعلق بثقافة الكومبيوتر، وشبكات الاتصالات، والتقنيات الرقمية والمعلومات؛ يمكن أن يستخدم كسابقة قبل الكلمات لوصف شخص أو شيء أو فكرة.

تحرش سيبراني cyberbullying: استعمال متكرر لتعليقات وانتقادات مشاكسة، من قبل مجموعة أشخاص في أكثر الأحيان، وتداول ذلك عن طريق وسائل إلكترونية أو على الهواء.

قلق طبي سيبراني cyberchondria: قلق يحدث نتيجة مراجعة محتويات مفزعة أو تحذيرات أثناء البحث عن معلومات صحية على الهواء.

قلق طبي سيبراني بالوكالة cyberchondria by proxy: قلق يحصل نتيجة الاطلاع على معلومات صحية مفزعة أو محتويات محفزة أثناء البحث على الهواء عن معلومات للآخرين.

جريمة سيبرانية cybercrime: جريمة ترتكب لتدمير الكومبيوتر أو منظومة كومبيوترات (مثلاً، القرصنة) أو يكون فيها الكومبيوتر الأداة الرئيسية (مثلاً، إرسال مواد مسيئة للأطفال).

افتضاح سيبراني cyber-exhibitionism: سلوك يتحقق فيه إشباع الرغبة الجنسية من خلال كشف العورة إلى شخص آخر على الهواء، بينما يكون الآخر غير راغب في ذلك.

خيانة سيبرانية cyber-infidelity: علاقة رومانسية جنسية في أكثر الأحيان تمارس على انفراد من خلال اتصال على الهواء مع شخص آخر غير الزوج أو الشريك.

جنوح أحداث سيبراني cyber juvenile delinquency: ارتكاب جرائم سيبرانية بين حين وآخر أو اعتداءات ضد القاصرين.

قانون سيبراني افتراضي cyber law (virtual law): مجال في مرحلة التطوير من القوانين التي تنظم استخدام الكومبيوترات والشبكات، فضلاً عن نشاطات وتفاعلات تتضمن هذه التكنولوجيا.

سلوك تكيف سلبي سيبراني cyber maladaptive behavior: سلوك يتضمن قدرة الشخص على التكيف مع مواقف محددة ضمن سياق سيبراني؛ مواقف، مشاعر، استجابات، أنماط فكرية تؤدي إلى نتائج سلبية.

هجرة سيبرانية cyber-migration: انتقال التفاعلات من العالم الحقيقي إلى بيئات سيبرانية، وظهور تصرفات متأثرة سيبرانياً وممارسات جديدة غير معروفة سابقاً في ثقافة العالم الحقيقي.

سيكولوجيا سيبرانية cyberpsychology: دراسة تأثير التكنولوجيا على السلوك البشري.

أمن سيبراني cyber-security: إجراءات تهدف إلى حماية الكومبيوتر أو الشبكات والبيانات المرتبطة بها من التطفل أو الاستخدام غير المرخص.

تآلف سيبراني cyber-socialization: قبول معايير سلوكية جديدة أو معدلة يتصاعد من

خلال خصائص البيئة السيبرانية.

ملاحقة سيبرانية cyberstalking: مضايقات مستمرة للفرد، أو الجماعة، أو إحدى المنظمات باستخدام وسائل تكنولوجية.

شبكات غامضة darknets: أقسام من شبكة الإنترنت مخبأة عن قصد ولا يسمح بالوصول إليها باستخدام محركات البحث الاعتيادية ويمكن الوصول إليها فقط من خلال برمجيات محددة، وترتيبات، أو تصريح.

الشبكة العميقة deep web: ذلك الجزء من الإنترنت الذي لا يتيسر الوصول إليه بواسطة محركات بحث تقليدية.

مواقع تشخيصية diagnostic websites: مواقع إلكترونية تقدم خدمات الفحص والتشخيص، وتستخدم قوائم فحص واختبار طبية.

دوبامين dopamine: مادة كيميائية عضوية يفرزها الدماغ وتساعد على تنظيم الحركة والاستجابات العاطفية، وترتبط بإثارة الإحساس بالبهجة.

عدد دنبار Dunbar's number: الحدود النظرية لعدد الناس الذين يمكن للفرد أن يحافظ على علاقات اجتماعية معقولة معهم (تقريباً 150 شخصاً)

اضطرابات الأكل eating disorders: اضطرابات سيكولوجية تتسم بعادات غريبة في تناول الطعام.

أسلوب الارتباط العاطفي emotional attachment style: القدرة على إقامة ارتباطات عاطفية مع الآخرين؛ تتأسس في مرحلة الطفولة المبكرة مع الآباء والأمهات أو المربين.

وجهاً لوجه face-to-face (FTF): اتصال مباشر أو بحضور شخص آخر.

مشاركة ملفات file-sharing: توزيع بيانات إلكترونية، مثل ملفات الموسيقى والأفلام، على أشخاص آخرين عن طريق الشبكة على الهواء.

إيميلات مثيرة flaming emails: هجمات لفظية معادية و/أو إساءات تتخذ شكل رسائل إلكترونية و/أو تعليقات إلى منتديات على الهواء.

علم الأدلة الجنائية forensic science: توظيف العلوم الطبيعية لتقييم دليل مادي خدمة للقانون.

متعة الفشل fun failure: في الألعاب الإلكترونية، توقع الفوز ومتعة المشاركة مع تحقيق نجاحات مستمرة أو متقطعة تؤدي إلى تغذية سيكولوجية إيجابية رغم الفشل في الوصول إلى الهدف المحدد.

تخثر أوردة اللاعب gamer›s thrombosis: تكتلات دموية تتشكل عادة في الأطراف السفلى، ويمكن أن تنتقل إلى شرايين الرئتين وتعيق مجرى الدم؛ ومن المحتمل أيضاً أن تكون قاتلة. تسببها فترات جلوس طويلة بدون أي نشاط، مثلاً أثناء جولات لعب طويلة.

نوبات فزع أثناء اللعب gaming freak-outs: سلوك غير عقلاني أو هستيري، بسبب فقدان التحكم بالنفس يرتبط بالانغماس الكامل باللعب.

مبدأ جشتالت Gestalt principle: ظاهرة سيكولوجية يخضع فيها الرائي لسلسلة من المؤثرات البصرية تترابط في خط مستقيم أو منحني على أنها تنتمي إلى بعضها الآخر، حتى إذا تقطعت بشيء لا علاقة له بها.

كدس غوغل Google stack: نتائج بحث ساذج على الهواء عن معلومات تتعلق بالصحة، يُطبع ويجمع وغالباً ما يقدم من المريض إلى الطبيب أثناء الاستشارة.

تفكير جماعي groupthink: ظاهرة سيكولوجية تتضمن نزعة مجموعة معينة لتكوين رأي متفق عليه.

قرصنة hacking: استخدام الكومبيوتر للوصول غير المرخص إلى بيانات خاصة من غير المسموح الاطلاع عليها.

تأثير هالو Halo effect: انطباع إيجابي ينشأ من خلال خاصية واحدة، مثل الجاذبية، دون النظر إلى الجوانب الأخرى، مثل الأمانة والإخلاص.

قلق على الصحة health anxiety: اهتمام مبالغ فيه بشأن صحة المرء؛ انشغال بالهواجس حول مرض متخيل أو محتمل.

تفاعل البشر والكومبيوتر human-computer interaction (HCI): دراسة طريقة

تفاعل البشر مع أجهزة الكومبيوتر وكيف تصمم الكومبيوترات على نحو ناجح يفيد المستخدمين.

متاجرة بالبشر human trafficking: التعامل القسري مع الإنسان لغرض الاستغلال.

تفاعل شخصي مفرط hyper personal interaction: في بيئات سيبرانية، ربما يختار المستخدمون طريقة الانفتاح في التعامل مع اتصالاتهم، وصورهم السيلفي، عند الإرسال والاستلام، بحيث تتأسس علاقة الألفة بينهم وبين الآخرين بسرعة.

موت بسبب العلاج iatrogenic death: الإيحاء غير المقصود للمرضى للخضوع للفحص أو العلاج الطبي غير الضروري ينتج عنه موت المريض.

خداع الهوية identity deception: نشر متعمد لمعلومات مغلوطة عن هوية المرء.

تشكل الهوية identity formation: تطور شخصية المرء، ابتداء من مرحلة الطفولة والنضج عادة حتى مرحلة المراهقة.

إدارة الانطباع impression management: ترويج صورة محبذة و/أو معززة للذات بحيث أن الآخرين يشكلون انطباعات إيجابية عنها.

سلوك مندفع impulsive behavior: يتسم هذا السلوك بالحافز للتصرف تلقائياً دون التفكير في الفعل أو نتائجه.

تآلف intimacy: تعبير دارج عن مشاعر تتشكل بسرعة بحيث تعزز الثقة والمودة.

مضاعفة الذكاء intelligence amplification (IA): الاستفادة من معلومات تكنولوجية لتعزيز الذكاء البشري.

سلوك إدمان على الإنترنت Internet addictive behavior: سلوك قسري ينتج عن تزايد الاعتماد على خدمات الإنترنت أو الحاجة لإشباع الرغبات في مواد متوفرة على الإنترنت، يتضمن مشاعر الكآبة والنكوص. كذلك يسمى «اضطراب استخدام الإنترنت، إدمان الإنترنت، استخدام الإنترنت المرتبط بالمشاكل، سلوك غير سوي مع الإنترنت، إدمان افتراضي.

اضطراب ألعاب الإنترنت Internet gaming disorder: مشاركة مفرطة في ألعاب الإنترنت تؤدي إلى اختلال سلوكي وذهني. يسمى أيضاً «إدمان ألعاب الإنترنت، ألعاب قسرية، إدمان ألعاب على

الهواء».

مجهز خدمة الإنترنت Internet service provider (ISP): شركة توفر خدمات الاتصال بالإنترنت.

إدمان التسوق عبر الإنترنت Internet shopping addiction: شراء قسري مستمر للبضاعة تصعده سهولة إيجاد المواد على الهواء. يسمى أيضاً «إدمان التسوق على الهواء، إدمان ايباي، التسوق القسري».

مبدأ لوكارد للتبادل Locard’s exchanging principle: مبدأ في علم الأدلة الجنائية ينص على أن أي اتصال مع شخص، مكان، أو شيء لا بد أن يؤدي إلى إمكانية التعقب والاستخدام كدليل.

مركز التحكم locus of control: اعتقاد الناس بأنهم يملكون السيطرة على مسار الأحداث في حياتهم. الناس الذي لديهم مركز تحكم داخلي يعتقدون أنهم مسؤولون عن نجاحهم أو فشلهم؛ والذين مركز تحكمهم خارجي يعتقدون بوجود قوى خارجية، مثل الحظ تحدد مصيرهم.

دراسة مطولة longitudinal study: منهج في البحث تجمع فيه البيانات من خلال مراقبة نفس الظواهر لمدة طويلة من الزمن.

نظرية اللوح البصري looking-glass theory: استعارة تصف كيف أن هوية الفرد يمكن أن تتطور استجابة إلى تغذية من نظرة الآخرين إليه.

سلوك تكيف سلبي maladaptive behavior: سلوك يتداخل ويؤثر سلبياً على نشاطات الحياة اليومية أو يكون غير مناسب ضمن موقف معين.

برمجيات مؤذية malware: برمجيات مصممة للتغلغل والاختراق وتدمير أو إلحاق أضرار بالكومبيوتر أو شبكة الاتصالات.

تضامن الإنسان والكومبيوتر man-computer symbiosis: علاقة محتملة بين البشر والآلات يعتمد فيها كل طرف على الآخر.

الانتباه mindfulness: الإدراك أو الوعي للحظة الراهنة وتقبل الوضع الحالي للأمور.

تقلص السلطة على الهواء minimization of status and authority online: تركيبة

يكون فيها للسلطات الرسمية تأثير ضعيف على الهواء، على العكس من بيئة العالم الواقعي.

محفزات المرآة - الصورة mirror-image stimulation: تكنيك يواجه فيه الكائن الحي انعكاس صورته على المرآة.

إدمان الهاتف المحمول mobile phone addiction: استخدام قسري مفرط للهاتف الخلوي المحمول.

بغل نقل الأموال mule: شخص يحمل المواد الممنوعة نيابة عن شخص آخر؛ مثل النقود التي يستلمها وينقلها لأغراض غسيل الأموال.

لعبة جماعية multiplayer game: لعبة فيديو يشارك فيها عدة لاعبين كلّ يؤدي دوراً محدداً، تجرى على الهواء في وقتٍ واحد ويتفاعلون معاً، تسمى اختصاراً MMORPG.

مونشاوسن بالإنترنت Munchausen by Internet: تظاهر الشخص بالمرض أو المبالغة في التمارض، أو مرض وهمي لإثارة الانتباه، وحصول هذا النوع من الخداع على الهواء.

النرجسية narcissism: إعجاب شديد بالنفس و/أو بالمظهر، غالباً ما يرتبط بالمبالغة في تعظيم الذات واشتياق مفرط للإعجاب.

اضطراب الشخصية النرجسية narcissistic personality disorder: اضطراب في الشخصية يحس فيه المرء بالزهو والافتخار بأهميته، وحاجة شديدة إلى اثارة إعجاب الآخرين، وافتقار للتعاطف مع الآخرين وغالباً ما يخفي حساسية مفرطة بإزاء النقد.

مستودع الشخصية النرجسية narcissistic personality inventory: مقياس مصمم لاستكشاف السلوك النرجسي والاحاسيس الوجدانية.

مرسلات عصبية neurotransmitters: مواد كيمياوية في الدماغ ترسل اشارات بين الخلايا العصبية وتنقل معلومات إلى أنحاء الدماغ والجسم.

اضطراب الاندفاع القسري ibsessive- compulsive disorder (OCD): قلق يتسم بالهواجس القسرية والاندفاعات وأفكار غير عقلانية و/أو مخاوف تقود إلى سلوكيات متكررة و/أو غير ضرورية.

تأثير عدم التحفظ على الهواء online disinhibition effect (ODE): نزوع إلى كشف الأسرار عن الذات، أن تقول وتفعل أشياء في الفضاء السيبراني لن تقوم بها عادة في العالم الواقعي.

ترويج على الهواء online syndication: استعمال الإنترنت لعمل صداقات وعلاقات والارتباط مع أفراد مماثلين في التوجهات، أو نزوع لإظهار نوازع اجتماعية كامنة، وربطها في جهود مشتركة.

خصوصية مفتوحة open privacy: يشير هذا المصطلح إلى الفهم المعاصر لمسألة الخصوصية، على وجه التحديد في أوساط الشباب.

شذوذ الولع الجنسي paraphilia: تفضيل ممارسات وأساليب شاذة أو غير اعتيادية وخاصة من الناحية الجنسية.

إجراءات السيطرة الأبوية parental controls: سمات وخصائص ضمن مجال الخدمة الرقمية تتيح للبالغين تقييد أو فلترة المحتوى المناسب للمشاهدة من قبل الأطفال.

خدمات الكومبيوتر الشخصي PC bangs: مؤسسات كبيرة، بالأساس في آسيا، توفر الحاسبات الشخصية مع خدمة الإنترنت إلى اللاعبين مقابل ثمن. تسمى أيضاً مراكز أو مقاهي الإنترنت، أو مراكز الشبكة المحلية LAN.

اختراق الهواتف phone phreaking: اقتحام منظومة الهواتف أو استغلالها للحصول على الخدمات دون دفع الأجور.

قنبلة صورية photobomb: اقتحام مباغت غير متوقع لمجال الرؤية أثناء التقاط الصورة.

قرصنة piracy: اقتحام الخصوصية بشكل غير مرخص، أو استعمال، أو استنساخ، أو توزيع أشياء تعود إلى شخص آخر.

سلوك مخطط له planned behavior: في علم النفس، نظرية تربط المعتقدات بالسلوك.

تأثير الصدارة primacy effect: خاصية جذابة تهيمن على الانطباع الأول للفرد ويكون لها الأثر على تجاهل الخصائص الأخرى.

الخوف البدائي primal fear: إحساس بالقلق - أو خوف له أهمية جوهرية في غريزة البقاء.

جدلية الخصوصية privacy paradox: رغبة الفرد في الحفاظ على خصوصيته بإزاء رغبة أخرى لمشاركة الآخرين بمعلومات شخصية على الهواء.

مبادرة تكنولوجية اجتماعية pro-techno-social initiative: أي مبادرة تهدف إلى حل مشكلات اجتماعية وسلوكية تسهلها التكنولوجيا.

مرض نفسي أو عقلي psychopathy: اضطراب يتسم بالإصرار على عدم التآلف الاجتماعي، إلى جانب عدم التعاطف مع الآخرين يتبعه الندم.

اضطراب نفساني بدني psychosomatic disorder: مرض أو اضطراب ناتج عن عوامل سيكولوجية أو عاطفية تعمل على تعزيزه.

حصان طروادة عن بعد remote access Trojan (RAT): برمجيات تقتحم كومبيوتر الضحية لأغراض سيئة، غالباً ما تتلاعب بأساليب الرقابة الإدارية للشركات.

إباحية الانتقام revenge porn: المشاركة الجماعية بصور غير لائقة أو فاضحة لشخصٍ دون موافقته لغرض الانتقام.

ظاهرة التحول الخطير risky shift phenomenon: نزوع الفرد إلى سلوكيات خطيرة نتيجة تأثير الجماعة.

علم الروبوتات robotics: دراسة التكنولوجيا المرتبطة بتصميم، وتصنيع، ونظرية، وتطبيقات الروبوتات.

نظرية النشاط الروتيني routine activity theory (RAT): نظرية بيئية تستند إلى موقع الجريمة توضح كيف أن فرص ارتكاب الجريمة تنتج عن نشاطات يومية وتحدد احتمالات زمان ومكان وقوع الحوادث الإجرامية.

السادية sadism: إشباع الرغبة والإحساس بالاقتناع، وخصوصاً المتعة الجنسية، من إلحاق الألم و/أو الإذلال بشخص آخر.

برمجيات مثيرة للفزع scareware: تحذيرات أمن سيبراني مزيفة تشجع الضحية على تحميل برمجيات ضارة بالأجهزة.

تجسيد الذات self-actualization: الرغبة في إثبات الذات لتعزيز قدرات المرء.

مفهوم الذات self-concept: مصطلح عام يستخدم للإشارة إلى طريقة تفكير الشخص بنفسه؛ تصورات المرء عن نفسه، ومن ذلك خصائص المرء وماذا يريد لنفسه أن يكون.

السيلفي selfie: صورة يلتقطها المرء لنفسه، بهاتف ذكي عادة أو كاميرا رقمية وتوزع على شبكات التواصل الاجتماعي.

تطور الإدراك الحركي sensorimotor development: وفقاً لنظرية بياجيه عن تطور الإدراك، مرحلة من التطور تبدأ من الولادة إلى عمر أربعة وعشرين شهراً حين يستخدم الطفل حواسه ومهاراته الحركية للتعلم من سلوكه ويستجيب لمختلف المحفزات، مثل الحركة والانفعالات.

إدمان جنسي sex addiction: مشاركة قسرية ومتصاعدة في نشاطات جنسية إلى درجة تتأثر معها النشاطات والتفاعلات الأخرى سلبياً. وتسمى أيضاً اضطراب الإفراط الجنسي، سلوك جنسي قسري.

ابتزاز sextortion: شكل من الابتزاز والاستغلال الجنسي يستخدم وسائل غير مادية في الإكراه والتهديد بالكشف عن صور ذات مضامين جنسية أو معلومات لتلبية رغبات جنسية أو الحصول على النقود من الضحية.

نصوص فاضحة sexts: إرسال رسائل أو صور فاضحة وبذيئة باستعمال الهاتف الخلوي أو غيرها من الوسائل.

نظرية الإشارة signaling theory: تبادل معلومات بين المرسل والمتلقي تفهم ضمن سياق بيولوجيا التطور.

الموقف (21) situation 21: من أسوأ السيناريوهات في رفض الاستعدادات الأمنية حدث سنة 1972 أثناء الألعاب الأولمبية والتي كانت مجرد توقعات لكنها حدثت بالفعل؛ الآن هناك حكمة متداولة في أن الطموح للأفضل لن يمنع الأسوأ من الحدوث.

هجوم بأهداف اجتماعية socially engineered attack: استراتيجية هجوم تتضمن إثارة خطأ بشري، غالباً ما يتخذ شكل خداع أو إغراء الأفراد ودفعهم إلى خرق بروتوكولات الأمن.

متلازمة غريب في القطار stranger on the train syndrome: عبارة مجازية تصف

استعداد الفرد للكشف عن معلومات شخصية للوصول إلى حوار حميمي مع شخص غريب أو قريب عابر.

سهولة التأثر بالإيحاء Suggestible: التأثر بسهولة بآراء الآخرين.

الشبكة السطحية surface web: أي جزء من شبكة الإنترنت العالمية يتوفر بسهولة إلى جمهور واسع من الناس العاديين وقابل للبحث فيه عبر محركات البحث القياسية للإنترنت.

تأثير تكنولوجي سلوكي techno-behavioral effect: تأثير التكنولوجيا على السلوك البشري.

تأثير تكنولوجي اجتماعي techno-social effect: تأثير التكنولوجيا على المجتمع.

تأثير تكنولوجي جسدي technosomatic effect: أعراض جسمانية سيكولوجية تتصاعد على الهواء من خلال التواصل مع الآخرين.

انفعال تكنولوجي غاضب tech rage: غضب شديد ينتج عن الإحباط أو الفشل في تشغيل وسيلة أو منظومة تكنولوجية، أحياناً ترافقه إساءة مادية أو لفظية موجهة إلى الجهاز أو الأشخاص الآخرين.

تأثير عدم الإحساس بالوقت time-distortion effect: فقدان الانتباه إلى الوقت أثناء الانغماس في بيئة سيبرانية.

تور Tor (the online router): برمجيات مجانية تتيح استخدام الإنترنت من مصدر مجهول.

معامل تكنولوجي technology quotient: مقياس رقمي مقترح لتحديد، وتخمين، وقياس القدرات التكنولوجية.

بحث متعدد الأنظمة transdisciplinary research: باحثون من مختلف الحقول المعرفية يعملون في جهود مشتركة لإيجاد حلول لمشكلات شائعة.

الإسقاط transference: في التحليل النفسي، شكل من الإزاحة - على سبيل المثال، أن يأخذ شخص ما بعض الخصائص من الماضي، أو بعض الأفكار والرغبات، ويضفيها على شخص آخر في الحاضر.

المحرك الثلاثي triple A engine: إشارة إلى عوامل تفسر قدرة وجاذبية الإنترنت في جعل المرء يركز على مجالات جنسية: المجهولية، سهولة الوصول، رخص الثمن.

تصيد troll: شخص يقوم عن قصد بإرسال رسائل بذيئة لإثارة استجابات سلبية.

ضحايا في كل مكان ubiquitous victimology: مصطلح يصف النطاق الواسع لاحتمالات وجود ضحايا للجريمة بسبب الانتشار الواسع للتكنولوجيا.

الوادي الغريب uncanny valley: الإحساس بالانزعاج من شخصيات افتراضية على الكومبيوتر أو روبوتات تشبه إلى حد كبير الكائنات البشرية.

تصميم غير طبيعي للألعاب unnatural game design: ألعاب إلكترونية تمارس على الهواء تتضمن حوافز تدفع للانغماس في اللعب خارج نطاق القدرات البدنية أو العقلية العادية.

حدة بصرية visual acuity: مصطلح يشير إلى وضوح الرؤية.

سياحة جنسية بالكاميرا الرقمية webcam sex tourism: أشخاص مسيئون على الهواء يصورون ويديرون ألعاب فيديو ذات مضامين جنسية يستغلون فيها أطفالاً من بلدٍ آخر يؤدون تلك الأفعال أمام الكاميرا.

نكوص withdrawal: شعور بالانزعاج الهستيري يحسّ به الشخص الذي يدمن على استعمال جهاز إلكتروني إذا جُرّد منه بالقوة.

Notes

[1←]

السايبورغ cyborg أو الكائن السيبراني كائن لديه خصائص بيولوجية، وميكانيكية، وإلكترونية. ابتكر هذا المصطلح سنة 1960 مانفريد كلاينز وناثان س. كلاين (المترجم)

[2←]

شركة أمريكية للإنتاج السينمائي أسسها ريد هاستنغز ومارك راندولف سنة 1997 في سكوت فالي، كاليفورنيا، متخصصة بتوفير خدمات إعلامية وأشرطة فيديو ترسل عند الطلب بالبريد الإلكتروني. (المترجم)

[3←]

شبكة TED تابعة لمنظومة وسائل إعلام تبث الأحاديث والمقابلات على الهواء تحت شعار «أفكار تستحق الانتشار»، تأسست في شباط 1984 كمؤتمر يعقد سنويا منذ 1990. (المترجم)

[4←]

الجمعة السوداء هو اليوم الذي يأتي بعد عيد الشكر في الولايات المتحدة (رابع خميس في تشرين الثاني) منذ عام 1952 أصبح هذا اليوم يعتبر بداية لموسم التسوق في أمريكا وتفتح محلات المفرد أبوابها باكراً وحتى بعد منتصف الليل وتمنح تخفيضات في الأسعار. (المترجم)

[5←]

سيكولوجيا الجشتالت: أو سيكولوجيا الكل، دراسة الإدراك والسلوك من زاوية استجابة الكائن الحي لوحدات أو صور متكاملة مع التأكيد على تطابق الأحداث السيكولوجية والفسيولوجية. (المترجم)

[6←]

الماغنا كارتا أو الميثاق الأعظم: وثيقة إنجليزية صدرت لأول مرة عام 1215، ثم عدلت عدة مرات وما تزال نسخة عام 1297 ضمن كتب لوائح الأنظمة الداخلية لإنكلترا وويلز حتى الآن وصفت بأنها الميثاق العظيم للحريات وفيها بعض التقييد لسلطة الملك. (المترجم)

Table of Contents